



**Testi di**

Maurizio Fermeglia	Prefazione
Giannino Del Sal	Dipartimento di Scienze della Vita
Roberto Di Lenarda	Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute
Giorgio Fontolan	Dipartimento di Matematica e Geoscienze
Gianluigi Gallenti	Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche "Bruno de Finetti"
Silvano Geremia	Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche
Iginio Marson	Dipartimento di Ingegneria e Architettura
Paolo Pittaro	Dipartimento di Scienze giuridiche, del Linguaggio, dell'Interpretazione e della Traduzione
Marina Sbisà	Dipartimento di Studi Umanistici
Roberto Scarciglia	Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali
Gaetano Senatore	Dipartimento di Fisica
Giampiero Viezzoli	Ateneo in sintesi

**Realizzazione**

Sezione Comunicazione istituzionale, Relazioni esterne e internazionali  
Ripartizione Comunicazione istituzionale e Organizzazione Eventi

**Consulenza editoriale**

Mauro Rossi

**Traduzioni**

Luciano Acquavita  
Altea Ariano

**Impaginazione e grafica**

Fabio Polh  
Alessandro Samez

**Fotografie**

Archivio storico-fotografico dell'Università di Trieste  
Roberto Barnabà  
Gianfranco Milani  
Davide Scaini  
Marino Sterle  
Roberto Toffolutti

La versione elettronica ad accesso aperto  
di questo volume è disponibile al link:  
<http://www.openstarts.units.it/dspace/handle/10077/10589>



ISBN 978-88-8303-619-4 (print)  
E-ISBN 978-88-8303-620-0 (online)

EUT - Edizioni Università di Trieste - 2014  
p.zza Europa, 1 - 34127 Trieste  
<http://eut.units.it>  
<https://www.facebook.com/EUTEdizioniUniversitaTrieste>

# L'Università di Trieste

## University of Trieste



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE







# Prefazione

---

Appare opportuno riproporre un itinerario ideale attraverso la vita universitaria triestina con un volume che ne descriva, in chiave aggiornata, le innovazioni, l'articolazione strutturale, le ricerche scientifiche e le principali offerte di studio. Conoscere la Trieste accademica, con un testo anche in versione inglese, è quindi un obiettivo che ci poniamo in un'ottica di ampia diffusione del nostro ruolo culturale in un territorio vasto, che travalica i consueti confini nazionali, per estendersi alle nazioni limitrofe, all'ampio bacino danubiano, all'Europa intera, alla dimensione più propriamente internazionale e globale. D'altra parte, è noto come l'Università di Trieste sappia attrarre, da decenni, una quota sempre rilevante di studenti stranieri, certamente in virtù della sua ottimale posizione geografica, ma non solo, perché giungono, nella nostra città, giovani e studiosi provenienti ormai da tutti i continenti.

La città mercantile, crocevia di traffici e commerci, si può ben dire riviva oggi nella sua università e nelle altre prestigiose istituzioni scientifiche del territorio, con l'ateneo strettamente connesse, rinverdendo così una tradizione che ha sempre visto Trieste qualificato polo di attrazione dei migliori talenti culturali.

L'auspicio più vivo è quindi che il lettore possa cogliere, attraverso il percorso di questo volume, affidato al dispiegarsi

di idonee immagini, dati e testi illustrativi, le peculiarità più caratterizzanti di un ateneo dalle solide tradizioni, che non a caso celebra quest'anno il suo 90° anno di storia, eppure proiettato con slancio, direi molto giovanile, verso traguardi futuri di forte innovazione e cambiamento.

*Trieste, 2014*

*Maurizio Fermeglia*



# Introduction

---

We deem appropriate to propose anew an informational journey through the university milieu in Trieste by presenting this updated booklet that describes the University of Trieste, its internal structure and facilities, scientific innovations and research, and main study offerings.

Introducing academic Trieste with an English text is an objective we have set ourselves with a view to disseminating our cultural role widely over a vast territory. This territory goes beyond the usual national boundaries and extends to neighboring countries, encompassing the broadness of the Danube basin, the entirety of Europe, reaching out to a full international and global dimension. On the other hand, the University of Trieste has long been known for its capacity to attract an ever greater number of foreign citizens for decades, owing - mostly, but not only - to the city's excellent geographical position; this is borne witness by the many young students and scholars now coming to our city from all continents of the world.

Trieste, as a former prosperous merchant town located at the crossroads of trade and commerce, can today be said to have come back to life thanks to its university and many other prestigious local scientific institutions, closely linked with the university, thus reviving a tradition that has always seen Trieste as a qualified pole of attraction for the best cultural talents.

My earnest hope is that this booklet, through its unfolding of meaningful images, data and explanatory texts, succeeds in leading the reader to grasp the most characteristic features of a university with a long and sound tradition. It is not by chance that this year marks the 90th anniversary of the University of Trieste, an institution rich in history, yet driven by a youthful vigor towards future goals of strong innovation and change.

*Trieste, 2014*

*Maurizio Fermeglia*





**Un secolo  
di storia**

**A Century  
of history**

Il busto del barone Pasquale de Revoltella,  
di Pietro Magni (1859), collocato nell'atrio  
del Dipartimento economico.

*The bust of Baron Pasquale de Revoltella,  
by Pietro Magni (1859) in the Hall  
of the Department of Economics.*





La manifestazione del 1901,  
al Politeama Rossetti,  
per rivendicare  
l'Università italiana a Trieste.

*Demonstration before  
the Politeama Rossetti  
by the local population claiming  
an Italian University  
in Trieste in 1901.*

L'Università degli Studi di Trieste fonda le sue origini nella Scuola Superiore di Commercio, creata nel 1877 dal barone Pasquale Revoltella, protagonista della Trieste emporiale ottocentesca e grande mecenate della cultura e dell'arte, al fine di corrispondere alle allora dominanti esigenze professionali e pratiche nei settori del commercio, della navigazione e delle discipline collegate.

Vero è che l'aspirazione della comunità triestina a dotarsi di istituzioni universitarie è documentata sin dal XVIII secolo, quando lo sviluppo mercantile della città induce alcune personalità cittadine a chiedere alla Casa d'Austria la fondazione di un ateneo, capace di affiancare la fiorente attività portuale con adeguate infrastrutture formative in ambito giuridico ed economico.

È altrettanto noto che il governo di Vienna si rifiutò reiteratamente di assecondare tale aspirazione, tanto più quando, con il secolo successivo, l'apertura di una sede universitaria a Trieste finì per rientrare tra le istanze irredentiste della locale comunità italiana.

Con il passaggio alla sovranità italiana, a seguito del primo conflitto mondiale, Trieste inizia a sviluppare le

*The origins of the University of Trieste date back to 1877, when Baron Pasquale Revoltella – an important merchant of 19<sup>th</sup>-century Trieste and a great patron of culture and arts – founded the Higher Institute of Commercial Studies in order to meet the professional and practical needs of commerce, navigation and all related sectors.*

*Trieste wished to have a university since the 18th century, when the city's economic development pushed some people of consequence in the city to ask the Austrian Empire to found a higher education institute to provide the flourishing commercial activity with professionals adequately formed in the legal and economical fields.*

*The Government of Vienna repeatedly refused to satisfy such a request, especially when – in the following century – the creation of a university in Trieste was put in the programme of demands of the local Italian Irredentists.*

*With the arrival of the Italian Reign, after World War I, the first local institutes of higher education started to*



La visita del Principe ereditario Umberto di Savoia, nel 1922.

*The visit of the Italian Heir to the Throne, Prince Umberto di Savoia, in 1922.*

proprie prime istituzioni di studi superiori e universitari. Il regio decreto-legge 7 novembre 1920, n. 1667, trasforma la Scuola, con l'aggiunta di un terzo anno di corso, in "Istituto Superiore di Studi Commerciali", parificandolo ai consimili istituti italiani.

Un quarto anno è aggiunto all'ordinamento degli studi nel 1921. Quindi, in seguito alla assimilazione degli istituti superiori alle università, al voto del corpo docente e all'impegno finanziario del Comune di Trieste, che devolveva i fondi raccolti sotto la dominazione austriaca per la realizzazione dell'Università, l'Istituto superiore veniva costituito, con regio decreto 8 agosto 1924, n. 1338, in "Università degli Studi Economici e Commerciali", comprendente la sola Facoltà di Scienze economiche e commerciali. Primo Rettore ne fu il giurista Alberto Asquini, titolare della cattedra di Diritto commerciale.

Solo nel 1938, con l'istituzione della Facoltà di Giurisprudenza, l'Ateneo triestino assurgeva a vero e proprio *Studium Generale*, con un organico docente previsto in tredici professori di ruolo.

*develop. The Royal Decree No. 1667 of November 7th, 1920 transformed the old "School of Commerce" into the "Higher Institute of Commercial Studies", adding a third year of courses in order to give it a programme equal to other similar Italian institutes.*

*In 1921 a fourth year was added. After all higher institutes were officially recognised as universities, the Higher Institute of Commercial Studies became, by Royal Decree of August 8th, 1924 'University of Economical and Commercial Studies', with the approval of all the teachers and the economical commitment of the Municipality of Trieste, that assigned the funds collected under the Austrian Empire for the creation of the new University. At that time, the University only had the Faculty of Economics and Trade. The jurist Alberto Asquini, full professor of Commercial Law, was the first Rector of the newborn University.*

*It was only in 1938, with the institution of the Faculty of Law, that the University of Trieste became a real Studium Generalis, with thirteen professors as a regular teaching staff.*





Il Duca Amedeo d'Aosta inaugura l'Anno Accademico, nel 1931.

*Duke Amedeo d'Aosta at the Inaugural Ceremony of the Academic Year, in 1931.*



Gli eventi bellici e le tormentate vicende del dopoguerra, con le connesse incertezze sui destini della città, rallentarono, pur senza impedirlo del tutto, lo sviluppo dell’Ateneo, per il quale con tenacia si adoperarono i Rettori Viora (1942-44), Satta (1945-46), Cammarata (1946-1952) e Ambrosino (1952-58), in ciò sostenuti dal fattivo impegno di tutto il corpo accademico.

La Facoltà di Ingegneria, istituita con legge dell’8 agosto 1942, n.1135, limitatamente alla sezione navale, poté essere concretamente attuata e ordinata su più corsi di laurea nell’immediato dopoguerra; nello stesso periodo, un ordine del 22 luglio 1946 del Governo Militare Alleato, che allora amministrava la città, istituiva la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, mentre un precedente provvedimento, di data 8 novembre 1945, aveva convalidato l’istituzione della Facoltà di Lettere e Filosofia, deliberata nel settembre 1943, con autonoma determinazione del corpo accademico.

Sempre permanendo il regime di amministrazione militare anglo-americana, il 3 novembre 1950, veniva inaugurata la nuova sede universitaria, ove si stabilivano le

*World War II and the painful events that followed – with all the uncertainty they engendered to the city’s future – slowed down further developments of the university. They never stopped them completely, however, mainly thanks to the perseverance of the Rectors Mario Enrico Viora (1942-44), Salvatore Satta (1945-46), Angelo Ermanno Cammarata (1946-1952) and Rodolfo Ambrosino (1952-58), and to the constant and proactive support of the entire teaching staff.*

*The Faculty of Engineering – formally founded by Law No. 1135 of August 8th, 1942 and initially constituted solely by the naval section – was activated and provided with other sections only immediately after the War. In the same period, on July 22<sup>nd</sup>, 1946, a legislative measure of the Military Government of the Allies – who administered the city at the time – founded the Faculty of Mathematics, Physics and Natural Sciences, while a document of November 1945 validated the institution of the Faculty of Arts and Humanities, created two years earlier by an autonomous deliberation of the teaching staff. Always under the administration of the Anglo-American*



Il Presidente della Repubblica Luigi Einaudi pronuncia il suo discorso in Aula Magna, il 4 novembre 1954, nei giorni del ritorno di Trieste all'Italia.

*The Italian President of the Republic holding a speech in the Auditorium, on November 4th, 1953, on the occasion of the return of Trieste to Italy.*

Facoltà di Giurisprudenza, di Economia e di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Il ritorno a Trieste dell'amministrazione italiana, solennizzato dall'Università con il conferimento della laurea *honoris causa* in Economia e Commercio al Presidente della Repubblica Luigi Einaudi, il 4 novembre 1954, consentì l'avvio e lo svolgimento di nuove, consistenti opere edilizie attorno al corpo centrale dell'Università e l'istituzione di nuove Facoltà: Farmacia (1956), Magistero (1956), Medicina e Chirurgia (1965) e Scienze Politiche (1974).

Ulteriore incremento derivò all'Ateneo dal D.P.R. 6 marzo 1978, n. 102, che parificava alle altre Facoltà la Scuola Superiore di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori. Da ultimo, infine, venivano istituite le Facoltà di Psicologia (1997) e di Architettura (1998).

*Military Government, the new premises of the University were inaugurated on November 3<sup>rd</sup>, 1950, as home to the Faculties of Law, Economics and Sciences.*

*The passage of Trieste under the administration of the Italian State – officially celebrated by the University by conferring the title of doctor *honoris causa* in Economics to the Italian President of the Republic, Luigi Einaudi, on November 4<sup>th</sup>, 1954 – allowed important construction work around the University's main building to begin and be completed and new faculties to be born: Pharmacy as well as Education in 1956, Medicine and Surgery in 1965 and Political Sciences in 1974.*

*On March 6<sup>th</sup>, 1978 the University expanded again thanks to decree No. 102 of the President of the Republic, which transformed in a new faculty the already existent Advanced School of Modern Languages for Interpreters and Translators. The faculties of Psychology (1997) and Architecture (1998) have been the last to be founded.*









**Dipartimento di  
Scienze Economiche, Aziendali,  
Matematiche e Statistiche  
“Bruno de Finetti” (DEAMS)**

**Department of  
Economics, Business,  
Mathematical  
and Statistical Sciences  
“Bruno de Finetti” (DEAMS)**



La storia del Dipartimento risulta strettamente legata a quella della Facoltà di Economia, le cui origini risalgono alla fine del XIX secolo, e quindi anche all'istituzione dell'Università degli Studi di Trieste.

La Facoltà di Economia ha, infatti, origine dalla Scuola Superiore di Commercio "Pasquale Revoltella" (1877) che,

dopo la prima guerra mondiale e il passaggio della città dall'Impero Austroungarico all'Italia, diviene Regio Istituto Superiore di Studi Commerciali (1920) e poi Facoltà di Economia (1924), costituendo il nucleo originario dell'Università di Trieste.

La Scuola Superiore di Commercio era stata creata con pri-



The history of the Department is closely linked to that of the Economics Faculty, whose origins date back to the late nineteenth century, and thus the establishment of the University of Trieste.

The Faculty of Economics was in fact founded in 1877 and actually stems from the High School of Commerce “Pasquale Revoltella”. After the First World War and the transition of the city from the Austro-Hungarian Empire to Italy, it became the Royal Institute of Commercial Studies (1920) and in 1924 it got to be the Faculty of Economics and, in this sense, it constitutes the original nucleus of the University of Trieste.

The High School of Commerce had been established thanks to private bounties in order to satisfy professional needs in the commercial and navigational branches and to improve the activities in higher education and scientific research, which were the most important economic interests of that age. In the course of time the Faculty of Economics has widened its range of offered courses especially in the fields of economics, management, mathematics and statistics, agriculture, commodity, geography and law, also according to the economical and scientific demand.

The research activities of these scientific areas was orga-

nized first time in research institute and then in the departments. In 2010, the departments of Economics and Statistics (DISES), Business and Management (DETA) and Mathematics applied to Economics, Statistics and Actuarial Science (DIMA), which are present within the Faculty of Economics, have merged, creating the current Department of Economics, Business, Mathematical and Statistical Science (DEAMS) “Bruno de Finetti”.



Two years later, following the national university reform of 2010, the educational tasks of the Faculty have been attributed to the departments, and DEAMS is now organizing teaching and research activities.

Nowadays the multidisciplinary approach of the studies of

vata munificenza, per rispondere alle esigenze professionali nei settori del commercio, della navigazione e delle discipline collegate, che rappresentavano gli interessi economici dominanti dell'epoca.

Nel tempo la Facoltà di Economia ha ampliato – in risposta alle esigenze del sistema economico e del mondo scientifico



– lo spettro di discipline impartite, che oggi ricomprendono insegnamenti in ambito economico, aziendale, matematico-statistico, giuridico, merceologico, storico-economico, economico-agrario, geografico-economico.

L'attività di ricerca nei vari ambiti scientifici è stata nel

tempo organizzata prima negli Istituti di ricerca e poi nei dipartimenti. Nel 2010 i dipartimenti di Scienze Economiche e Statistiche (DISES), Economia e Tecnica Aziendale (DETA) e Matematica applicata alle Scienze Economiche Statistiche e Attuariali (DIMA), presenti nell'ambito della Facoltà di Economia, si sono fusi dando vita all'attuale Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche (DEAMS) intitolato al prof. "Bruno de Finetti".

Due anni dopo, a seguito della riforma universitaria nazionale del 2010, i compiti didattici delle Facoltà sono stati attribuiti ai dipartimenti e il DEAMS, alle competenze di ricerca, ha così affiancato anche le competenze didattiche della preesistente Facoltà di Economia.

La ricchezza multidisciplinare degli studi della Facoltà di Economia si ritrova oggi negli attuali percorsi formativi – lauree triennali e magistrali – del DEAMS, che riguardano i filoni di studio aziendale, economico e statistico-attuariale, e al loro interno offrono la possibilità di approfondire le diverse materie insegnate nei vari ambiti disciplinari. Recentemente è anche stato attivato un percorso formativo con insegnamento in lingua inglese che



the Faculty of Economics finds himself in the Bachelor's and Master's degree courses of the Department. These degrees offer solid education in management, economics, statistics and actuarial and inside these areas the students can further their studies in different courses. The Department is offering as well a Degree Programme entirely taught in English that has been successful and has obtained financial support of private sponsors (Generali Group, Wärtsila and others).

The high qualification level of these studies guarantees suitable professional outlets into private and public firms as well as the required training to afford the professions of business consultant, auditor or actuary. Several important manager of companies or entrepreneur, at national and international level, have graduate at DEAMS, and previously at the Faculty of Economics, of the University of Trieste. The Department, and previously the Faculty of Economics,



ha riscosso notevole successo, ed è supportato da sponsor privati (Gruppo Generali, Wärtsila ed altri).

Gli studi svolti presso il DEAMS garantiscono ai laureati adeguati sbocchi occupazionali nelle aziende private e pubbliche, nonché la formazione necessaria per l'accesso alle professioni di dottore commercialista, revisore dei conti e attuario. Si sono così formate nei corsi ora gestiti dal Dipartimento anche importanti figure imprenditoriali e manageriali di aziende, di livello nazionale ed internazionale. Nella storia degli studi economici all'Università di Trieste si annoverano, infatti, personalità di rilievo. Tra il corpo docente vanno ricordati, tra gli altri, Bruno de Finetti (1906-1985) e Pierpaolo Luzzatto Fegiz (1900-1989). Bruno de Finetti è stato docente presso l'Ateneo Triestino dal 1939 al 1954, matematico e statistico di fama internazionale, noto soprattutto per la formulazione della concezione soggettiva della probabilità; il dipartimento è intitolato in suo onore. Pierpaolo Luzzatto Fegiz, statistico, è stato Preside di Facoltà dal 1952 al 1961 e fondatore nel 1946 della DOXA. Tra gli allievi più illustri Albert Otto Hirschman (1915-2012), economista tedesco, emigrato per motivi razziali in Italia, laureatosi a Trieste nel 1938, poi docente a Yale University (1956-1958), alla Columbia University (1958-1964), alla Har-

vard University (1964-1974) e infine all'Institute for Advanced Study a Princeton (1974-2012).

Il DEAMS, in risposta alle esigenze del mondo produttivo, ha affiancato alla tradizionale didattica diversi master professionalizzanti, tra i quali il Master interateneo in Economia e Scienza del Caffè – Coffee Economics and Science



“Ernesto Illy”, impartito interamente in lingua inglese, e organizzato in collaborazione con partner del mondo produttivo e dell'alta formazione regionale, tra cui l'Università degli Studi di Udine, la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste, la Fondazione Ernesto Illy e Illycaffè S.p.A.



can count in its long story important personalities among its teaching staff and its students. Among its professors two of them have certainly to be kept in mind: Bruno de Finetti (1906-1985) and Pierpaolo Luzzatto Fegiz (1900-1989). Bruno de Finetti was teacher at the University of Trieste from 1939 to 1954, a worldwide famous mathematician and statistician, remembered for its formulation of the concept of subjective probability; the Department is called in his honour. Pierpaolo Luzzatto Fegiz, a statistical, was Dean of the Faculty from 1952 to 1961, he founded the DOXA Institute (an important Italian institute specialized in opinion polls, market research and statistical analysis linked with Gallup Inc.). Among the students most illustrious, we can remember Albert Otto Hirschman (1915-2012), German economist, who emigrated on racial grounds in Italy, graduated in Trieste in 1938, then professor at Yale University (1956-1958), Columbia University (1958-1964), Harvard University (1964-1974) and finally at the Institute for Advanced Study - Princeton (1974-2012).

In order to meet the needs of today's business markets the Department during the years has created a variety of Post degree Programmes (called Master in Italy). Among the various programme DEAMS offered, should be pointed out



the Master in Coffee Economics and Science "Ernesto Illy", taught entirely in English, and organized in collaboration with other academic institutions (University of Udine, the

Il Dipartimento partecipa poi direttamente e attraverso i propri docenti a diversi dottorati di ricerca, attivati nell'Ateneo o in sedi consorziate, su tematiche che riguardano le discipline di propria competenza.

L'attività di ricerca e l'insegnamento ai diversi livelli sono assicurati da una cinquantina tra professori e ricercatori, cui si aggiungono gli assegnisti, i borsisti, i dottorandi ed i docenti a contratto.

Agli studenti il Dipartimento offre un servizio di tutorato, stage formativi per l'inserimento nel mondo del lavoro ed un crescente numero di programmi di scambio internazionale, derivanti dai sempre più numerosi accordi di collaborazione con Atenei di tutto il mondo. È attiva presso il DEAMS anche una sezione dell'AIESEC, la più grande associazione studentesca internazionale, che ha il fine di sviluppare un collegamento tra il mondo universitario, quello aziendale e la società civile.





International School for Advanced Studies in Trieste), Ernesto Illy Foundation and Illycaffè SpA.

The Department, directly or by its academic staff, takes part in different PhD programmes concerning studies of its competence.

The Faculty of the Department includes over fifty professors and researchers and moreover PhD students and professors and researchers by contract.

The Department has a high international profile and level of engagement and offers to its students tutoring services, internships and many international student exchange programmes resulting from cooperation with universities all over the world. Moreover AIESEC, which is an international student organization connecting students with companies, has its own representative office at the DEAMS.









**Dipartimento di  
Scienze giuridiche,  
del Linguaggio,  
dell'Interpretazione  
e della Traduzione (IUSLIT)**

**Department of  
Law, Language, Interpreting  
and Translation (IUSLIT)**

L'attuale Dipartimento, nato dall'aggregazione della Facoltà di Giurisprudenza e della Scuola Superiore di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori nonché del Dipartimento di Scienze Giuridiche e di quello di Scienze del Linguaggio, dell'Interpretazione e della Traduzione, è

articolato in due Sezioni, che condividono interessi di ricerca e di didattica.

La Sezione di Studi Giuridici (SSG) trae origine dall'ex Facoltà di Giurisprudenza, che curava la didattica, e dal Dipartimento di Scienze Giuridiche, che seguiva la ricerca.





Resulting from the aggregation of four units (the Faculty of Law, the Advanced School of Modern Languages for Interpreters and Translators, the Department of Legal Studies and the Department of Language, Interpreting and Translation Studies), the Department is today organized into two

Study Sections sharing initiatives and interests in both teaching and research.

The Legal Studies Section is formed from the former Faculty of Law, responsible for teaching, and the Department of Legal Studies, responsible for research.

The Faculty of Law was founded in the academic year 1938-1939, during the Vice-Chancellorship of Manlio Udina, a leading scholar of International Law. In 1949 the Faculty moved to the new University building in Piazzale Europa where, over the following decades, it considerably expanded the contents of its library. The library today holds over 150,000 volumes, hundreds of journals and a significant historical collection that is partially catalogued in the national university museum network. Many distinguished scholars have taught at the Faculty of Law since its foundation, some of them later reaching the highest offices within the Italian legal system. These include: Virgilio Andreoli, Professor of Civil Law Procedure and later Vice-President of Italy's Constitutional Court; Vittorio Bachelet, Professor of Administrative Law and later Vice-President of the Upper Council of Judges; Giuseppe Branca, Professor of Roman Law and later President of the Constitutional Court; Vezio Crisafulli, Professor of Constitutional Law, later appointed as a member of the Consti-



La Facoltà di Giurisprudenza iniziava a funzionare regolarmente nell'anno accademico 1938/39, essendo Rettore Manlio Udina, illustre studioso di diritto internazionale. Stabilitasi, nel 1949, nel nuovo edificio di piazzale Europa, si è dotata negli anni di una considerevole struttura bibliotecaria di oltre centocinquantamila volumi, di centinaia di collezioni di periodici e di un cospicuo fondo antiquario, parte del quale censito nella rete museale universitaria nazionale. Sin dalla fondazione la Facoltà si è avvalsa della presenza di importanti figure di studiosi, alcuni dei quali assurti alle più alte cariche dello Stato: tra gli altri, Virgilio Andrioli (ordinario di Diritto processuale civile, divenuto vicepresidente della Corte Costituzionale), Vittorio Bachelet (ordinario di Diritto amministrativo, poi vicepresidente del Consiglio Superiore della Magistratura); Giuseppe Branca (ordinario di Diritto romano, poi Presidente della Corte Costituzionale); Vezio Crisafulli (ordinario di Diritto costituzionale, poi giudice costituzionale); Livio Paladin (ordinario di Diritto costituzionale, poi Presidente della Corte Costituzionale e Ministro della Repubblica); Luigi Mengoni (ordinario di Diritto civile, poi vicepresidente della Corte Costituzionale).

In una prima fase le scienze giuridiche triestine si sono di-



stinte nei campi del diritto internazionale, del diritto comparato, del diritto commerciale e delle assicurazioni. Nel tempo, tale sviluppo si è indirizzato anche ad altri settori del diritto: dall'ambito civilistico, a quello penalistico, al diritto costituzionale, alle materie processuali, all'area giuslavoristica, alle discipline trasportistiche, storiche e giusromanistiche. Significativa la rete di relazioni internazionali: dal rapporto istitu-



tutional Court; Livio Paladin, Professor of Constitutional Law and later President of the Constitutional Court and Government Minister; and finally Luigi Mengoni, Professor of Civil Law and later Vice-President of the Constitutional Court. Legal studies at the University of Trieste initially excelled

in the fields of International law, Comparative Law, Commercial Law and Insurance Law. Over time, this extended to other areas such as Civil Law, Criminal Law and Constitutional Law, and to trial procedures, labour matters, transport, legal history and Roman Law.



zionale con l'area tedesca e, segnatamente, con l'Università di Regensburg, agli scambi scientifici con il mondo accademico anglosassone, francese, slavo e sudamericano. Intensa è anche la mobilità internazionale studentesca, in seno alla rete Erasmus-Socrates, che lega Trieste a realtà universitarie austriache, francesi, greche, polacche, portoghesi, slovene, spagnole e tedesche.



L'offerta formativa post lauream si articola in un master in Diritto del lavoro e della previdenza sociale e nei dottorati di ricerca in Diritto dell'Unione europea ed in Scienze penali, dal 2014 confluiti nel Dottorato in Scienze Giuridiche interateneo con Udine. Dal 2000, inoltre, partecipa con gli Atenei di Padova, Ferrara e Venezia-Ca' Foscari alla Scuola di

specializzazione per le professioni legali, finalizzata all'accesso nelle carriere di magistrato, avvocato e notaio.

La Sezione di Studi di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori (SSLMIT) trae origine dall'ex Scuola di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori (SSLMIT), che curava la didattica, e dal Dipartimento di Scienze del Linguaggio, dell'Interpretazione e della Traduzione (DSLIT), che seguiva la ricerca. La SSLMIT costituisce l'ultima trasformazione dell'Istituto di Lingue Moderne inaugurato l'11 gennaio 1954 in seno alla Facoltà di Economia e Commercio, per iniziativa del Preside Pierpaolo Luzzatto Fegiz. Nel 1962 venne poi istituita la "Scuola a fini speciali di Lingue Moderne per Traduttori ed Interpreti di Conferenze" che, sempre collegata alla Facoltà di Economia e Commercio, poteva ormai conferire un diploma legalmente riconosciuto. Nel periodo dal 1962 al 1978, anno in cui la Scuola venne trasformata nella facoltà universitaria comunque denominata "Scuola Superiore di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori", per 11 anni l'unica in Italia, il direttore della Scuola fu il Preside della Facoltà di Economia e Commercio Claudio Calzolari. Fin dai suoi primi inizi negli anni '50 la Scuola è stata caratterizzata da una forte vocazione internazionale dovuta alle materie di studio del suo percorso formativo e alla prove-

The Section of Legal Studies can today count on a significant network of International relations, including an institutional agreement with the University of Regensburg in Germany and research collaboration with universities in France, the Anglo-Saxon world, Eastern Europe and South America. Erasmus agreements for the exchange of students have been established with universities in Austria, France, Germany, Greece, Poland, Slovenia and Spain.

At postgraduate level the Section of Legal Studies organizes a short master programme in Labour and Social Security Law and doctoral research programmes in European Union Law and Criminal Law (doctoral programmes now forming part of the inter-university Doctoral Programme in Legal Studies with the University of Udine). Since 2000 the Section of Legal Studies has also been among the joint organizers of a postgraduate Specialization School for the Legal Professions which, together with the Universities of Padova, Ferrara and Venezia-Ca' Foscari, provides specific preparation for careers in the judiciary as judges, lawyers and solicitors.

The Section of Studies in Modern Languages for Interpreters and Translators (SSLMIT) originates from a former Faculty (the Advanced School of Modern Languages for Interpreters and Translators), responsible for teaching, and

the former Language, Interpreting and Translation Department, in charge of research. Today's SSLMIT is the culmination of a process which began on 11<sup>th</sup> January 1954 with the creation of the Institute for Modern Languages within the Faculty of Economics, then led by Pierpaolo Luzzatto Fegiz as Dean. In 1962 the Institute was turned into a School of Modern Languages for Translators and Conference Interpreters, which awarded recognized diplomas.



The School was directed by Claudio Calzolari, Dean of the Faculty of Economics, from 1962 to 1978, in which year it was converted into a separate, autonomous Faculty of the University of Trieste. Ever since its foundation, the SSLMIT has been characterized by a truly international outlook, due to

nienza internazionale dei suoi docenti. Di conseguenza numerosi sono sempre stati i rapporti intrattenuti dalla Scuola con istituzioni internazionali, prime fra tutte l'Unione Europea, ma anche l'ONU, alle quali la Scuola ha fornito negli anni un gran numero di interpreti e traduttori per la lingua italiana. La SSLMIT è inoltre uno dei sette membri fondatori della CIUTI (Conférence Internationale Permanente d'Instituts Universitaires de Traducteurs et Interprètes), l'associazione fondata nel 1961 che riunisce le più qualificate scuole per traduttori ed interpreti a livello universitario del mondo e fa parte del circuito EMT e EMI. La SSLMIT è inoltre membro dell'European Language Council. Oggi le lingue di studio sono: arabo, francese, inglese, italiano, neerlandese, portoghese, russo, serbo e croato, sloveno, spagnolo, tedesco. Continua a essere insegnata anche la lingua dei segni italiana, anche se non a livello curricolare. Nel corso degli anni la SSLMIT ha inoltre attivato doppi diplomi con università dell'EU (Università di Regensburg e KU Leuven) ed extra EU (Università di Monash - Australia). Nel 2009 venne istituito il corso di dottorato di ricerca in Scienze dell'Interpretazione e della Traduzione (Doctor Europaeus), dal 2013 confluito

nel dottorato interateneo con l'Università di Udine "Studi linguistici e letterari". Nel 2012/2013 è stato attivato un master in Traduzione Giuridica. L'attività di ricerca presso la SSLMIT si declina su diversi versanti della teoria e degli aspetti applicativi della traduzione e dell'interpretazione (dal sottotitolaggio all'audiodescrizione fino alla valuta-



zione della qualità in traduzione e interpretazione) con importanti progetti finanziati dall'UE e a livello nazionale e locale. Un settore in espansione dopo l'aggregazione delle due facoltà e dipartimenti è quello della ricerca in traduzione e interpretazione giuridica.



the nature of its curricula and its international staff. The SSLMIT has particularly strong ties with a number of international institutions, including the UN and the EU, to which it has provided a significant numbers of translators and interpreters over the decades. The SSLMIT is one of the founding members of CIUTI (Conférence Internationale Permanente d'Instituts Universitaires de Traducteurs et Interprètes) which, established in 1961, is the world's most prestigious international association of university institutes with



translation and interpreting programmes. Other international affiliations of the SSLMIT are with the European Master's in Translation (EMT), the European Masters in Conference Interpreting (EMCI) and the European Language Council.

The SSLMIT today offers courses in the following languages: Arabic, Croatian, Dutch, English, French, German, Italian, Portuguese, Russian, Serbian, Slovene and Spanish (plus a number of modules in Italian Sign Language). Over the years, the SSLMIT has agreed Double Degree programmes with the University of Regensburg (Germany), KU Leuven (Belgium) and Monash University (Australia). A doctoral research programme in Interpreting and Translation Studies (Doctor Europaeus) was in place between 2009 and 2013 and is now part of the inter-university programme with the University of Udine's department of Language and Literary Studies. A short master programme in Legal Translation was launched in 2012. Research at the SSLMIT concentrates on the theory and practice of translation and interpreting. Specific areas of interest include subtitling, audio-description and translation and interpreting quality. SSLMIT researchers have launched or participated in various large-scale projects receiving European, national or local funding. The aggregation with the former Faculty of Law and the Department of Legal Studies has given a new boost to research on legal translation and interpreting.







**Dipartimento di  
Studi umanistici**

**Department of  
Humanities**

Il Dipartimento di Studi umanistici è nato nel 2012 per riunire i corsi di laurea di due facoltà (Lettere e Filosofia e Scienze della Formazione) e le attività di ricerca di tre dipartimenti (Filosofia Lingue e Letterature; Scienze della Formazione e dei processi culturali e comunicativi; Storia e culture dall'antichità al mondo contemporaneo). Nella sua attuale conformazione, il DiSU riunisce e coordina diversi percorsi di ricerca e didattica nell'ambito degli studi umanistici: dagli studi letterari a quelli storici e storico-artistici, dalla filosofia all'archeologia, dalla geografia agli studi linguistici alla pedagogia, fino agli studi sociali e alle discipline della comunicazione e dello spettacolo. Il DiSU ha sede in diversi edifici nel centro della città di Trieste, ad affermare la sua vocazione e la sua volontà di un contatto costante e produttivo con la città, il territorio, la società civile. Nel DiSU si sono articolate due diverse storie e tradizioni. Da una parte vi è una linea che deriva dalla tradizione della ex-Facoltà di Lettere e Filosofia, fondata nel novembre del 1943, come atto di affermazione delle libertà democratiche da riconquistare in un momento di estrema incertezza, e riconosciuta ufficialmente nel 1945. Fu allora che, con la fine del conflitto, affluirono alla Facoltà docenti del calibro di Mario Fubini, Luigia A. Stella, Diego e Nino Valeri, Leonardo

Ferrero, che insieme ad altri/e crearono nuovi percorsi di studio e di ricerca per studi umanistici ancora rivolti a un'élite. Ma in seguito alla liberalizzazione degli accessi all'Università e dei piani di studio, decisa a livello nazionale, e al raggiungimento di un'istruzione di massa, la Facoltà vide un'esplosione del numero degli iscritti/e,



iniziando ad accogliere studenti e studentesse di tutte le classi sociali, nonché lavoratori e lavoratrici. La Facoltà, sotto la guida di Marcello Gigante e poi di Giuseppe Petronio, affrontò negli anni '70 un dibattito vivacissimo che portò all'apertura di nuovi indirizzi di studio (Storia nel 1975, Lingue e letterature straniere moderne nel 1982, fino





The Department of Humanities was founded in 2012, in order to bring together the study programs previously offered by the Faculty of Literary Studies and Philosophy and the Faculty of Education, and the research activities of three former Departments (Philosophy and Foreign Languages and Literatures; Education, Cultural Processes and Communication Studies; History and Cultures from Antiquity to

the Contemporary Age). In its present form, the Department coordinates a wide range of different lines of research, giving students the opportunity to investigate areas such as Literary Studies, History, Art History, Philosophy, Archaeology, Geography, Linguistics, Sociology, Pedagogy, and Communication and Performance Studies.

The Department's buildings are located in the very heart of



a Interculturalità nel 1999), all'insegnamento di nuove discipline e alla sperimentazione di forme didattiche diverse. Dall'altra parte, vi è la tradizione che viene dalla ex-Facoltà di Scienze della Formazione, con una storia di didattica e di ricerca condotte precipuamente in ambito pedagogico, educativo e psicologico, che si rifà originariamente alla Facoltà di Magistero. Tale Facoltà ha potuto annoverare tra i/le suoi/e docenti e presidi in passato Bruno Maier, Luciano Lago e altri. A tutto questo, nel corso degli anni '80 e

'90, si è aggiunto lo studio delle problematiche e delle criticità della società contemporanea. Così, per dare una risposta alla domanda sociale di formazione e comunicazione che incessantemente si amplia e si modifica come conseguenza delle continue innovazioni tecnologiche e produttive, sono stati proposti corsi di studio in Scienze della comunicazione, in Servizio sociale (che prepara, unico nella regione, alla professione di assistente sociale) e in Scienze dell'educazione (che riguarda i processi educativi

the city of Trieste, bearing witness to its vocation and commitment to a continuous, productive interaction with the city and its region, and with civil society as a whole.

The present Department is the result of the coming together of two different academic traditions.

The first is derived from the former Faculty of Humanities, founded in November 1943 in a moment of extreme political uncertainty, in order to state the need to regain democratic freedoms. It was then given official status after the end of the war in 1945, when lecturers such as Mario Fubini, Luigia A. Stella, Nino and Diego Valeri, and Leonardo Ferrero, joined the Faculty. Along with others, they established important schools of study and research in the Humanities which were then still aimed at an élite. Following the liberalization of access to university studies decided at the national level, which resulted in a significant broadening of access to higher education, the Faculty saw a dramatic increase in the number of students, as university studies became possible for all social classes and also for working students. During the 1970s, under the guidance first of Marcello Gigante and then of Giuseppe Petronio, the Faculty was enlivened by a series of debates and discussions that led to new study courses being set up (History in 1975, Modern Foreign Lan-

guages and Literatures in 1982, and Intercultural Studies in 1999), bringing new disciplines and more experimental forms of teaching and learning.

The other academic tradition derives from the former Faculty of Education, with its history of teaching and research conducted primarily in the fields of Pedagogy, Education



Science and Psychology. Historically, its origins lie in the so-called Facoltà of Magistero, explicitly aimed at training future primary and secondary school teachers and featuring among its staff, among others, scholars such as Bruno Maier and Luciano Lago. During the 1980s and 1990s, in order to seek to address some of the many new questions posed by contemporary society and its novel forms of com-

dall'infanzia all'età adulta). L'attuale offerta formativa e i più recenti progetti di ricerca del Dipartimento puntano a valorizzare entrambe queste tradizioni proponendo una sintesi innovativa per rispondere agli stimoli del presente e rielaborarli criticamente. I programmi di studio prevedono lauree triennali (di cui una situata nella sede staccata di Portogruaro, VE), magistrali (alcune delle quali in collaborazione con la vicina Università di Udine) e percorsi di formazione a livello dottorale per quanto riguarda gli studi storici e filosofici, l'antichistica e gli studi linguistici e let-

terari (questi ultimi tutti in collaborazione con Università limitrofe, come Udine e, per l'antichistica, anche Venezia). Da segnalare inoltre la Scuola di Specializzazione in Archeologia, interateneo con Udine e Venezia, che guida i programmi di ricerca nel sito archeologico di Aquileia. Non mancano poi attività creativo-culturali che vedono protagonisti gli stessi studenti e studentesse, un ampio panorama di stage/tirocini che affiancano le forme di apprendimento tradizionali per meglio preparare allo sbocco professionale previsto per ogni corso di laurea, né





munication, the Faculty started degree courses in Communication Studies, Social Work (the only course in the Friuli-Venezia Giulia Region qualifying students as social assistants and social workers) and Education (regarding both children's and adult education).

The Department's current study programs and research projects are therefore designed to enhance both traditions by offering an innovative synthesis, in an attempt to provide the tools to process the myriad of stimuli arriving from contemporary cultures and analyse them critically.



una fitta rete di relazioni internazionali a livello europeo (accordi con Università francesi, inglesi, spagnole, tedesche, austriache, nonché con atenei delle vicine Croazia e Slovenia) e mondiale (USA) che consente di offrire possibilità di studio e altre esperienze formative in altri paesi. Naturalmente, tali attività didattiche sono strettamente connesse ai percorsi di ricerca dei/docenti. Il progetto comune di lavoro guarda sia alla collaborazione con specifiche realtà locali sia a una dimensione nazionale e internazionale, come spazi diversi in cui sviluppare un pensiero critico, consapevole della memoria del passato, ma anche e soprattutto delle domande e delle sfide future. Da non dimenticare il patrimonio librario conservato presso le di-

verse biblioteche che hanno sede nel Dipartimento e in un Archivio degli scrittori e della cultura regionale. Significativa, infine, l'intensa attività di divulgazione della ricerca (attraverso la Scuola Joyce, la Summer School of Classics, convegni e seminari che coinvolgono diverse realtà del territorio come l'Ordine degli Assistenti Sociali). La possibilità di intrecciare linee di ricerca ed esperienze didattiche ad ampio raggio con le esigenze del trasferimento della conoscenza a un pubblico ampio fa del Dipartimento uno spazio aperto di discussione e confronto, fondato su una riflessione costante sul ruolo cruciale degli studi umanistici nel presente e per il futuro.

Undergraduate and postgraduate courses are offered, the latter ranging from Master programs, often in collaboration with the neighbouring University of Udine, to PhD programs in History and Philosophy, Linguistics and Literary Studies, and Classics (all in collaboration with neighboring universities, such as Udine and Venice). There is also a Postgraduate School in Archaeology which leads research programs on the archeological site of Aquileia.

Also worth mentioning is the rich array of creative and cultural activities available to students, together with the many and varied opportunities for internships and traineeships in each degree program, which give students an excellent chance to enhance their future professional careers. The Department is part of a network of international relations both at the European level (with universities in France, Britain, Spain, Germany, and Austria, as well as in the neighboring countries of Croatia and Slovenia) and worldwide (mainly with American universities), which allows us to offer opportunities for study and other educational experiences all over the world.

All these educational activities are closely connected to research interests. In this constant interaction, the Depart-

ment seeks to work closely both with specific local organizations and with national and international bodies, considering them simply as different dimensions through which to approach critical thinking in the present, the traditions and memories of the past, and also and above all, the challenges of the future.

Last but not least, mention must be made of the valuable collections of books and manuscripts contained in the Department's numerous libraries and especially in the region Friuli-Venezia Giulia's Archive of Literary Culture, also located in the Department. Also worthy of note is the intense activity of research dissemination carried out by initiatives such as the International Joyce School of Trieste, and collaborative projects with secondary schools, such as the Summer School of Classics).

This ability to combine lines of research and teaching experiences with the increasing need to transfer knowledge to an ever-wider audience means that the Department becomes an open space for discussion and debate, precisely because of the crucial role played by the humanities both in the present and for the future.







**Dipartimento di  
Scienze Politiche e Sociali  
(DiSPeS)**

**Department of  
Political and Social Sciences  
(DiSPeS)**



Il Dipartimento di Scienze politiche e sociali (DiSPeS) nasce dall'unione dei Dipartimenti di Scienze Politiche e di Scienze dell'Uomo che hanno sempre espresso, nell'ambito dell'Ateneo, gli interessi, le proposte di ricerca e le metodologie di questi specifici ambiti disciplinari. La confluenza dei due Dipartimenti "storici" in una nuova struttura organizzativa comune intende rafforzare il ruolo di queste scienze entro il polo dell'Ateneo e in relazione agli interlocutori istituzionali di riferimento: enti locali, centri di ricerca regionali, la città nelle sue articolazioni civili, culturali ed economiche.

Il DiSPeS intende perciò porsi come polo di aggregazione e di riferimento privilegiato per docenti, ricercatori e gruppi di lavoro che intendano operare in modo sinergico e transdisciplinare sui temi che investono le dinamiche della politica e della società civile, con particolare riferimento ai processi di gestione dell'economia, della finanza pubblica e privata, delle organizzazioni culturali e del Terzo settore. Terreno privilegiato di analisi e di ricerca resta la dimensione cittadina e territoriale, ma sempre intesa come comunità politico-sociale inserita nella dimensione europea, e connessa alle diverse articolazioni della comunità internazionale.

Lo studio di fenomeni complessi quali, ad esempio, le dinamiche sociali e politiche, i problemi delle organizzazioni e dell'amministrazione pubblica, le relazioni internazionali, richiedono l'ibridazione di saperi diversi, che il nuovo Dipartimento intende valorizzare al meglio in forma integrata. Vi trovano adeguata collocazione le discipline antropologiche, economiche, filosofiche, geopolitiche, giuridiche, lin-



guistiche, politologiche, psicologiche, sociologiche e storiche, unitamente agli ambiti di ricerca direttamente legati ai processi di educazione e di formazione del cittadino nelle sue diverse fasi di vita.

Su questa base, ed in sintonia con le sfide che il nostro



The Department of Political and Social Sciences (DiSPeS) is the result of the union of the Department of Political Science and the Department of Human Science, both of which have always expressed the interests, research proposals, and methodologies of such disciplines. By joining the two 'historic' departments into a common organizational structure, the role of the two sciences has been strengthened, both in the University and outside with regard to the University's relations with local institutions, regional

research centers, and the city's civic, cultural, and economic entities. DiSPeS hopes to become an aggregation point and special meeting place for professors, researchers, and working groups planning on working in synergy and with an interdisciplinary approach on topics related to the political and social dynamics of our society, and especially on the management of the economy, public and private finance, cultural organizations, and the tertiary sector. The territory and its citizens, seen as a sociopolitical community





tempo pone all'intera comunità scientifica, il nuovo Dipartimento intende offrire spazi adeguati di lavoro progettuale comune e di ricerca sui temi e gli stili del mondo della vita collettiva, intesa come aggregazioni sociali, forme politiche, dinamiche internazionali, processi culturali e formativi. Tra questi rientrano i problemi ambientali e la loro percezione, nel contesto più ampio della sostenibilità dei modelli di sviluppo e dei comportamenti sociali correlati alle tema-

tiche del riconoscimento e dell'attuazione in generale dei diritti umani ed in particolare dei diritti sociali di cittadinanza. Si tratta di articolazioni tematiche diverse, di approcci metodologici specifici e specializzati, ma entro una cornice generale comune che ha il suo focus nello studio integrato delle dinamiche della polis nella sua accezione più ampia.

A tal fine, e puntando all'ideale regolativo di una "compren-

in a European context and interconnected with the international community, remain the primary grounds for analysis and research. Political and social dynamics, the matters of public administrations and organizations, international relations, and other complex phenomena require hybrid knowledge, which the new department hopes to enhance in the integrated form. Anthropology, economics, philosophy, geopolitics, law, linguistics, politology, psychology, sociology, and history are the disciplines dealt with at the Department's research centers, which, in turn, are directly involved with the educational and developmental processes in our society. It is on these disciplines, and in harmony with the challenges of our scientific community today, that DiSPeS hopes to offer joint project and research work on social aggregation, political structures, international dynamics, cultural and educational processes. The new Department intends to promote empirical methodologies aimed at acquiring, processing, and interpreting both qualitative/quantitative information. Data on our social and political realities in theoretical and historical analyses on issues of contemporaneity with particular reference to social change, territorial dynamics, political transformations, and cultural phenomena are also among the Department's

priorities. By giving special emphasis to cooperation with other universities, research bodies, and international and European organizations, the new Department hopes to take active part in the transformation processes of our times. This can be carried out by making the results of our research available through specific networks and by offering consultancy and specialized services to entities and





sione globale” dei fenomeni, il nuovo Dipartimento intende promuovere metodologie empiriche tese all’acquisizione, all’elaborazione ed all’interpretazione sia di informazioni e dati quanti-qualitativi sulla realtà sociale e politica, sia di analisi teoriche e storiche sui problemi della contemporaneità, con particolare riguardo ai cambiamenti sociali, alle dinamiche territoriali, alle trasformazioni politiche, ai fenomeni culturali.

Valorizzando ulteriormente le collaborazioni scientifiche con istituzioni universitarie, enti di ricerca ed organizzazioni europee ed internazionali, il nuovo Dipartimento intende essere parte attiva e propositiva nei processi di trasformazione del nostro tempo, mettendo a disposizione i prodotti della ricerca attraverso i network dedicati ed offrendo consulenze e servizi specializzati sulle tematiche di sua competenza agli enti territoriali ed alle agenzie diversamente coinvolte nell’organizzazione della vita associata della comunità.

Per quanto riguarda la didattica afferiscono attualmente al Dipartimento i corsi di laurea di Scienze Politiche e dell’Amministrazione con sede a Trieste e quello di Scienze Internazionali e Diplomatiche con sede a Gorizia ed i corsi di laurea magistrali di Scienze del Governo e Politiche Pubbliche con sede a Trieste e quello di Scienze Internazionali e Diplomatiche con sede a Gorizia.



agencies involved in the organization of life in our communities. With regard to didactics, the Department offers undergraduate degree courses in Political and Administrative Studies in Trieste and International Science and Diplomatic

Relations in Gorizia. Graduate degree courses are in Government and Public Policy in Trieste and in International Science and Diplomatic Relations in Gorizia.











**Dipartimento di  
Ingegneria e Architettura**

**Department of  
Engineering and Architecture**



Il Dipartimento di Ingegneria e Architettura nasce il 20 giugno 2012, dalla confluenza tra il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Navale e il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, e dal 1° novembre 2012 ha acquisito le competenze delle Facoltà di Ingegneria e di Architettura. Promuove, coordina e sviluppa tutte le attività didattiche e di ricerca nel campo delle ingegnerie e dell'architettura presenti in Ateneo.



Sul fronte della didattica, la Facoltà d'Ingegneria dell'Università di Trieste ha avuto inizio l'8 agosto 1942, quando fu promulgata la Legge n. 1135 che stabiliva la creazione della Sezione navale e meccanica. Purtroppo, a causa della guerra e dell'occupazione tedesca della città, si dovette rimandare

l'avvio dell'attività didattica a tempi migliori. Nel marzo del 1944, grazie agli sforzi di numerosi cittadini e docenti, all'impegno delle autorità accademiche e all'iniziativa del Rettore Giorgio Roletto, ordinario di Geografia economica alla Facoltà di Economia, si poté dare inizio ai corsi del biennio propedeutico. Quando il 1° marzo dell'anno successivo giunse il nulla osta del Ministero della Pubblica Istruzione, il Senato Accademico e il Consiglio d'Amministrazione approvarono immediatamente i decreti di nomina dei primi docenti. Ma dopo poche settimane, il 1° maggio 1945, Trieste fu occupata dall'esercito jugoslavo e l'Università venne chiusa per essere poi riaperta il 12 giugno, all'arrivo delle truppe alleate. Il nuovo Rettore Salvatore Satta, ordinario di Diritto processuale civile, si adoperò per l'istituzione di un Comitato promotore che nell'autunno poté scegliere i docenti e avviare i corsi sotto la guida del neoeletto preside Francesco Vercelli. Erano tempi difficili, ma lo spirito d'iniziativa e la lungimiranza del Consiglio di Facoltà, che tenne la prima seduta il 25 novembre del 1946, consentirono di superare tutti gli ostacoli, sicché tra l'estate e l'autunno del 1948 furono conferite le prime lauree: nove in Ingegneria Navale e Meccanica e sei in Ingegneria Industriale e Meccanica. Per Trieste, città dedita per tradizione e vocazione alle attività cantieristiche e indu-

The Department of Engineering and Architecture was born on June 20, 1942, joining the Department of Civil engineering and Architecture, the Department of Mechanical Engineering and Naval Architecture and the Department of Industrial and Information Engineering. From November 1, 1942 the department has acquired the duties of the faculty of Engineering and of the Faculty of Architecture.

The history of Trieste's Faculty of Engineering officially began on August 8, 1942, when Law No. 1135, creating the University of Trieste's Marine and Mechanical Section, was passed. The war raged and Trieste was occupied by German troops, so the new Faculty could not start operating until the fighting had ceased. In March 1944 a two-year foundation course was started thanks to the determination of the university's governing bodies and the initiative of the Vice-Chancellor Giorgio Rolletto, professor of Economic Geography at the Faculty of Economics. When – on March 1, 1945 – the Ministry of National Education gave its go ahead for the courses to start, the Academic Senate and the Council of the Administration immediately decided on the first academic appointments.

After a few weeks, however, the situation worsened: on May 1, 1945, Trieste was occupied by the Yugoslav Army, the university was closed and it only reopened following the arrival

in the city of the Allied troops on June 12. The new Vice-Chancellor, Salvatore Satta, professor of Procedural law, untiringly endeavoured to set up a committee to promote the creation of the Faculty of Marine and Mechanical Engineering. In autumn the committee appointed the teachers and elected the first dean of the faculty, professor Francesco Vercelli, so that on December 3, 1945, the courses could start. Times were difficult, but the initiative and far-sightedness of the Faculty Council – whose first meeting took place on November 25, 1946 – overcame all obstacles. In the summer and autumn of 1948 the first degrees were awarded: nine in Marine and mechanical engineering and six in Industrial and mechanical engineering. For Trieste, a city devoted by tradition and vocation to industrial and shipbuilding activities, this was a sign of revival after the devastations of the war and the post-war period, and also an auspicious omen for the future.

During this period the Faculty was housed in the rather cramped premises of Villa Irene, in Viale Romolo Gessi, where in spite of the lack of space it grew vigorously, acquiring a number of new full professors and creating new degree courses: Civil engineering, Industrial and electrical engineering, Chemical engineering.

striali, era un segno di rinascita dopo le devastazioni del conflitto bellico e dell'immediato dopoguerra, e insieme un auspicio augurale per il futuro.

A quei tempi la Facoltà aveva sede nei locali piuttosto angusti di Villa Irene, in viale Romolo Gessi, ma nonostante le ristrettezze si sviluppò impetuosamente, sia accogliendo nel proprio organico i professori che avevano vinto le cattedre nelle varie discipline, sia ampliando il numero dei corsi e delle specializzazioni, tra le quali Ingegneria Civile, Ingegneria Industriale ed Elettrotecnica, Ingegneria Chimica.

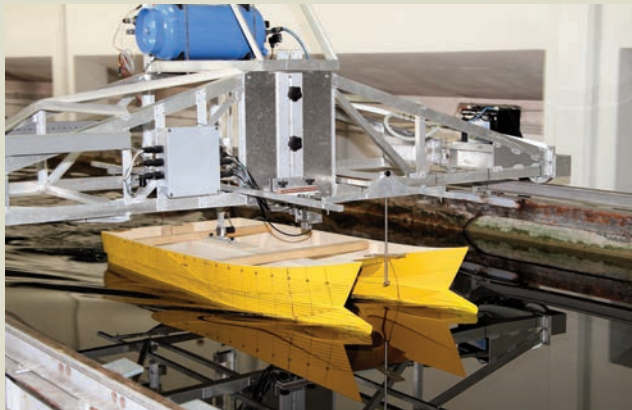
Nel 1972 la Facoltà, superando ostacoli di varia natura, accolse la richiesta del Consorzio per gli studi universitari di Udine di istituire nel capoluogo friulano il biennio propedeutico. Furono i docenti della nostra Facoltà a tenere i primi corsi, dall'Anno Accademico 1972-73 fino al 1977-78, quando a Udine venne istituita un'università autonoma.

Per quanto riguarda l'altra anima del Dipartimento, la Facoltà di Architettura, questa ha trovato una collocazione naturale nella città di Trieste che rappresenta uno dei grandi esempi nazionali di città pianificata, dove sono transitati con notevole puntualità rispetto ai grandi momenti della cultura internazionale, neoclassico ed eclettismo, Sezession e Novecento, razionalismo e neorealismo, brutalismo e tendenza,

lasciando via via tracce di grande importanza storica, riferibili a figure che vanno da Hitzig a Nobile, dai Berlam a Nordio, da Zaninovich a Fabiani, da Pagano Pogatschnig a Morandi, Peressutti e Rogers, tutti nomi bene impressi nella storia dell'architettura europea.

Avviato nell'Anno Accademico 1998-99, grazie a un finanziamento quinquennale della Fondazione CRTrieste, i corsi di studio in Architettura sono stati inizialmente strutturati secondo il quadro legislativo che prevede la suddivisione progressiva del percorso formativo in laurea di primo livello (triennale), laurea specialistica/magistrale (biennale), master, dottorati di ricerca, consentendo l'acquisizione di titoli e professionalità di grado via via superiore. Questo percorso è poi stato recentemente aggiornato, con il passaggio a una laurea a ciclo unico in Architettura, ritenuta maggiormente efficace e coerente rispetto alle norme europee che regolano l'accesso all'attività professionale in questo campo. Il principio di approfondimento continuo, che comunque permane anche dopo tale riforma, vuole assicurare, grazie a un'offerta didattica articolata e di qualità, comprendente lezioni, seminari, esercitazioni laboratoriali, stage, workshop, l'acquisizione di un'adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura, delle tecnologie e delle arti, dell'urbani-

In 1972, the Faculty, having overcome the many difficulties involved, agreed to the request of the Consortium for the University Studies in Udine to set up a two-year foundation course based in Udine. The course was taught by professors



and assistants from Trieste's Faculty of Engineering from the 1972/73 academic year until 1977/78, when the autonomous University of Udine was opened.

The University of Trieste's Faculty of Architecture is ideally located, since Trieste is a city which represents, by definition, one of the great examples of "planned city". Some of the most internationally significant cultural periods have passed through the city at their height: Neoclassicism and Eclecticism, Sezession and the 1900 period, Rationalism and

Neo-realism, Brutalism and Tendenza have all left their mark of historical importance on Trieste, along with pivotal names in European architecture such as Hitzig, Nobile, Berlam, Nordio, Zaninovich, Fabiani, Pagano Pogatshnig, Morandi, Peressutti and Rogers.

Set up in the academic year 1998/99, thanks to a five-year financial backing by the Fondazione CRTrieste, the degree course in Architecture complies with the recent guidelines for Higher Education and is subdivided as follows: a three-year Bachelor's degree, a two-year Master's degree, post graduate courses and PhDs. This path has been recently innovated with the establishment of a "five years" master degree in Architecture. The Faculty therefore provides a systematic structure for further specialisation and qualification. The aim of this European model of continuous learning is to ensure high quality lessons, seminars, laboratory work, training placements and workshops, leading to a sound knowledge of the history and theory of architecture and the art and technology surrounding it. As well as this, the courses look at urban planning and urban planning techniques. Architecture is thus for those who want to enter an age-old profession whose roots go back to ancient history – man has always felt the urge to express his own existence on Earth –.



stica e delle tecniche di pianificazione. L'architettura costituisce infatti un terreno articolato d'impegno per chi sente il richiamo di una professione che ha radici antiche quanto



l'uomo, al quale risulta indissolubilmente legata in quanto espressione del suo consistere sulla terra, e per coloro che

siano interessati a contribuire alla progettazione degli edifici, dei luoghi, del paesaggio, inteso come architettura e, più in generale, alla costruzione del futuro.

Nella sua breve ma intensa attività, la Facoltà di Architettura triestina ha operato con questo spirito e in coerenza con tali orientamenti, portando avanti con determinazione un progetto culturale di elevato profilo, che si è concretizzato, per quanto concerne l'attività scientifica, nella realizzazione del Dipartimento di Progettazione Architettonica e Urbana, poi confluito in quello di Ingegneria e Architettura. Un'altra scelta significativa, definita dal Consiglio di Facoltà nel corso dell'Anno Accademico 2008/09, ha poi riguardato la volontà di avviare un'intensa apertura a livello europeo, puntando a trasformarsi in Scuola Internazionale di Architettura. Tale operazione si è concretizzata nella decisione di trasferire l'attività didattica nel comprensorio goriziano dell'Università di Trieste. Tale decisione è stata assunta nella convinzione che in quel contesto, disponendo di maggiori spazi e di adeguate risorse, sia possibile rendere più rapida e concreta la realizzazione di un'apertura internazionale, da intendersi nei termini più vasti ed estensivi, che riguarderà prioritariamente, ma non esclusivamente, le Scuole di Architettura territorialmente più vicine, a partire da quella di Lubiana.

It is a profession for those who are interested not only in the planning and design of buildings, but also of the built environment as a whole. And more importantly, it is for those interested in building the future.

Since its creation, Trieste's Faculty of Architecture has operated in this direction and followed such guidelines, carrying on a high profile cultural project which led to the creation of the DPAU – the Department of Architectural and Urban Design – with regard to scientific activity. The Faculty has also been the leader in the creation of a PhD School, in which many different experiences have joined. Its results have been extremely positive in terms of PhD candidate training. A significant choice made by the Faculty Board during 2008/2009 academic year expressing the desire to take a step up to an international level, and becoming a true International School of Architecture: such process has started by moving the three-year courses to Gorizia Campus of Trieste University. This decision was taken believing that in such context – with more spaces and resources available – the creation of an international environment, involving first of all the universities of neighbouring countries, such as Ljubljana, would be faster and more feasible.

Today the Department of Engineering and Architecture of-

fers: a five-year Master Degree in Architecture; four Bachelor Degrees in: Civil and Environmental Engineering, Electronics and Informatics Engineering, Industrial Engineering and Naval Architecture; nine Master Degrees in: Civil Engineering, Clinical Engineering, Electronics and Telecommunications Engineering, Informatics Engineering, Systems and Electrical Engineering, Mechanical Engineering, Naval Architecture, Process and Material Engineering and Production Engineering and Management.

The Department is engaged successfully in a relevant number of research areas, among which we mention:

**Energy:** biofuels, photovoltaic, electrical networks and systems, renewable energy sources, photovoltaic systems, models and measures of electrical machines, smart grids, non-conventional fuels for internal combustion engines, fuel cells, energy production from biomass, ship security under critical conditions, natural gas marine propulsion, all electric ship, problems in heat exchange, geothermics;

**Environment and territory:** architecture, urbanistic, landscape architecture, architectonics and urban heritage, inclusive and universal design, environmental protection, models of distributed hydrologic processes, fluid dynamics, hydraulics, geomatics, logistics and transportation systems,

Attualmente l'articolata offerta formativa complessivamente gestita dal Dipartimento di Ingegneria e Architettura prevede: una laurea magistrale a ciclo unico in Architettura; quattro lauree triennali: in Ingegneria Civile e Ambientale, Ingegneria Elettronica e Informatica, Ingegneria Industriale e Ingegneria Navale; nove lauree magistrali: Ingegneria Civile, Ingegneria Clinica, Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, Ingegneria Informatica, Ingegneria Elettrica e dei Sistemi, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Navale, Ingegneria di Processo e dei Materiali, Production Engineering and Management.

L'intensa attività di ricerca del Dipartimento si sviluppa prevalentemente nei seguenti ambiti e settori:

**Energia:** biocarburanti, fotovoltaico, ingegneria dell'energia elettrica, ingegneria dell'elettromagnetismo, smart grids, sostenibilità industriale, recupero energetico e generazione distribuita, energetica degli edifici, generatori termofotovoltaici, impianti cogenerativi e trigenerativi, celle a combustibile, impianti di propulsione marina a gas naturale, trasporti navali a propulsione elettrica (all electric ship), tecniche di incremento dello scambio termico, geotermia;

**Ambiente e territorio:** architettura, urbanistica, architettura del paesaggio e dei sistemi infrastrutturali, patrimonio ar-

chitettonico e urbano antico e moderno, inclusive and universale design, ingegneria edile, processi di depurazione, fluidodinamica, idraulica, geomatica, rischi naturali, strutture, infrastrutture e trasporti, trasporti terrestri, ingegneria sismica, idrodinamica e idrodinamica numerica, modelli meteo-marini, risorse naturali;

**Biotecnologie:** bioingegneria, ingegneria clinica, cibo e alimenti, farmacologia, nanomedicina, sensori, sistemi di misura e caratterizzazione;

Progetto di processo e di prodotto: automazione e controllo di sistemi e processi, dispositivi biomedici, ingegneria dell'elettromagnetismo, ingegneria elettronica e dispositivi elettronici, nano e micro tecnologie, progettazione di materiali, progettazione e tecnologia delle macchine elettriche, sensori, sistemi di misura e caratterizzazione, strumenti e tecniche per l'innovazione di prodotto e di processo, sicurezza della nave in condizioni critiche, ottimizzazione delle forme di carena, costruzioni navali, costruzioni offshore, materiali caratterizzati da struttura complessa, controllo attivo di vibrazioni, sviluppo di soluzioni meccaniche per attuatori lineari elettromagnetici, robotica;

**ICT:** automatica, bioingegneria, CAD/CAE, elettronica, elettrotecnica, informatica, ingegneria dell'elettromagnetismo,



models for ground transportation planning, building restoration and conservation, evaluation of volcanic and seismic hazard, dynamical analysis of building structures, seismic engineering;

**Biotechnology:** bioengineering, medical diagnostics instru-

ments identification and control, robotics, image processing and analysis, information system security, ship security under critical conditions, hydrodynamics of high speed hulls, hull optimization, experimental prediction of structural noise, offshore ships;



ments, systems modelling in bioengineering, biometric identification and remote surveillance, pharmacology, nanomedicine;

**Process and product design:** automation and system control, electromagnetism engineering, electronics engineering, nano and micro technologies, nanosciences and nanotechnologies, models and measures of electrical machines, sy-

**ICT:** automation, CAD/CAE, image processing and analysis, information system security, coding and decoding methods, electronics, telecommunications, informatics, nano and micro devices, sensors

**Decision science:** automation, health care management, management of production systems, logistics, operational research, optimization methodologies.



nano e micro device, sensori, sistemi di misura e caratterizzazione, telecomunicazioni;

Scienza delle decisioni: automatica e sistemistica, gestione dell'health care, gestione di sistemi di produzione, logistica, ricerca operativa, metodologie di ottimizzazione.

L'attività di studio e di ricerca, nelle sue varie componenti, oltre alle positive ricadute sulla didattica ha consentito al Dipartimento di ottenere importanti risultati relativi alla c.d. terza missione dell'Università, intesa sia come valorizzazione economica della conoscenza che come missione culturale e sociale.

Per quanto riguarda la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza, utile a fini produttivi, ne sono testimonianza i diversi brevetti depositati, la partecipazione a consorzi, spin-off e incubatori, nonché le innumerevoli convenzioni, consulenze, attività conto terzi, e la partecipazione a progetti di ricerca di rilievo nazionale e internazionale.

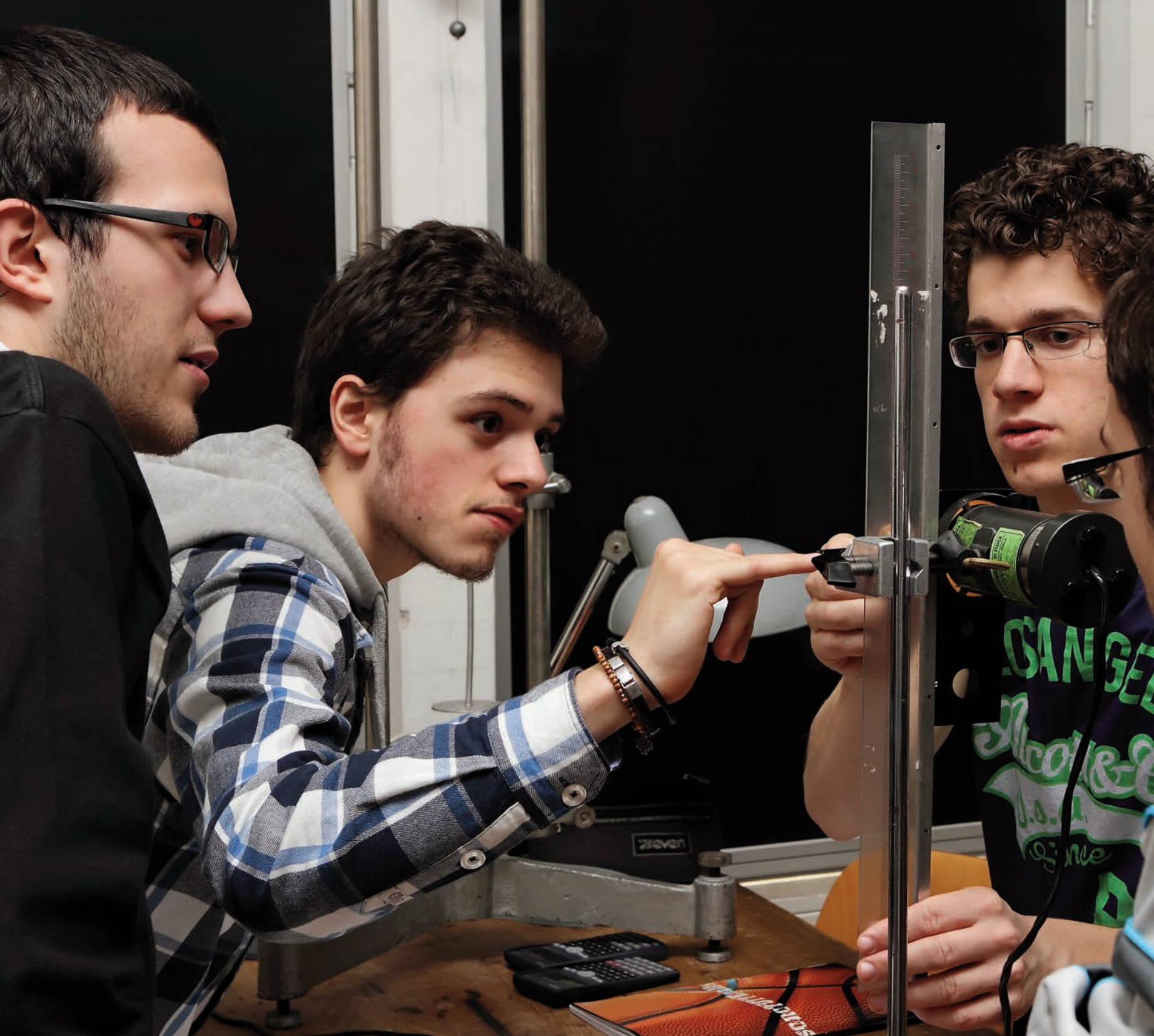
Sul fronte culturale e sociale sono altrettanto numerose le attività sviluppate all'interno del Dipartimento, sia quelle a contenuto culturale (ad es. eventi e culturali, divulgazione scientifica), che sociale (salute pubblica, attività a beneficio della comunità, consulenze tecnico/professionali fornite in équipe), sia educativo (formazione continua) che di consapevolezza civile (dibattiti e controversie pubbliche, expertise scientifica). Queste attività risultano inoltre diversificate e declinate in funzione dell'ambito territoriale di riferimento – locale, regionale, nazionale, internazionale – consentendo al Dipartimento un costante contatto con la società, nelle sue diverse espressioni e dimensioni.

Teaching and research activities allow the achievement of important results in the so-called third mission of the University. Regarding the transfer of the knowledge derived from research activities in knowledge useful for production needs, we mention patents, spin off, private and public re-

search grants. Regarding social and cultural activities, we mention both cultural events devoted to scientific specialists and civil society at different scales (local, regional, national and international).









**Dipartimento di  
Fisica**

**Department of  
Physics**

La missione del Dipartimento di Fisica è quella di sviluppare la conoscenza sperimentale e teorica nel campo della Fisica Fondamentale ed Applicata, alle frontiere della disciplina. Questo obiettivo è realizzato attraverso il coinvolgimento di ricercatori del Dipartimento in attività di punta nazionali ed internazionali, spesso con compiti che ne riconoscono l'eccellenza. Strettamente



connessa all'attività di ricerca è l'attività di formazione nell'area fisica, con i corsi di studio di primo e secondo livello, i dottorati di ricerca, le attività di Master. Il Dipartimento assicura altresì la copertura degli insegnamenti di area fisica nei corsi di studio gestiti da altri dipartimenti (Ingegneria ed Architettura, Scienze Chimiche e

Farmaceutiche, Matematica e Geoscienze, Scienze della Vita, Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute).

Parecchi dei traguardi e delle sfide culturali che i fisici si propongono di superare sono di fatto raggiungibili solo attraverso collaborazioni globali, sia per numero di ricercatori coinvolti sia per impegno finanziario; è il caso della fisica delle alte energie e di parte dell'astrofisica. Altri richiedono infrastrutture/laboratori di grandi dimensioni, come certe attività di fisica della materia condensata, di fisica nucleare e del calcolo ad alte prestazioni (HPC). Altri ancora vedono all'opera gruppi di piccole dimensioni o anche singoli ricercatori, come avviene in fisica medica, biofisica, astrofisica, fisica teorica, fisica computazionale.

Nostri ricercatori sono coinvolti in esperimenti di punta al CERN, allo SLAC, alla KEK, all'ESO, ai Laboratori Nazionali di Frascati, e collaborano in importanti progetti spaziali dell'ESA (p.es. Euclid, Fermi, Planck); altri hanno ruoli di direzione e guida in importanti realtà scientifiche del comprensorio triestino, che hanno contribuito a consolidare o a creare, quali Elettra e Fermi; altri hanno la direzione di istituti quali INAF-OATS e CNR-IOM. Altri sono coordinatori di importanti progetti internazionali su fondi europei e ministeriali.



The mission of the Department of Physics is to expand the experimental and theoretical knowledge in the frontier fields of Fundamental and Applied Physics. This activity is carried out with the involvement of researchers of the Department in national and international research activi-

ties, where they have responsibility roles that recognize their ability to excel in science. Closely related to the research activities is the training in the area of Physics, with first (BSc) and second (MSc) level courses, PhDs, and Master activities. The Department also lends support to the





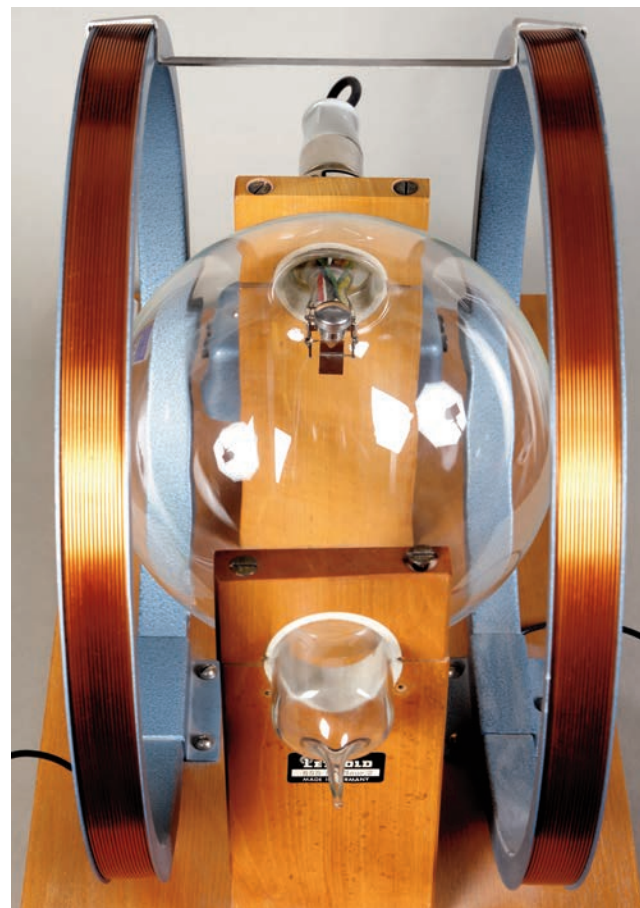
La ricerca del Dipartimento di Fisica è intimamente connessa con quella di Istituti Nazionali, quali l'INFN, l'INAF, il CNR, attraverso le unità locali (sezione, osservatorio, istituto) di questi enti; ciò comporta un'importante ottimizzazione nell'uso delle risorse e spesso rende possibili ricerche che altrimenti non sarebbero fattibili con i soli mezzi del Dipartimento di Fisica. Il tutto fornisce una varietà di opportunità per la formazione di secondo e terzo livello: lauree magistrali e dottorati di ricerca.

Le principali aree di ricerca del Dipartimento di Fisica sono:

- Fisica delle Interazioni Fondamentali
- Fisica della Materia e Nanotecnologie
- Astrofisica e Cosmologia

A queste si affiancano attività di ricerca di tipo applicativo, quali ad esempio la Fisica Medica e la Biofisica.

Nel sistema integrato di ricerca nell'area della fisica, la formazione di giovani ricercatori fornisce un ritorno importante per gli enti e laboratori, considerato che la giovane età è un fattore importante nella ricerca. Non è un caso che INFN, Sincrotrone, INAF e CNR finanzino regolarmente un numero cospicuo di borse per i Corsi di Dottorato in Fisica ed in Nanotecnologie, entrambi gestiti dal Dipartimento di Fisica. La maggior parte dei nostri dottori di ricerca trova



collocazione altrove, fuori Trieste e fuori dal Paese, grazie alla qualità e ricchezza della formazione ricevuta presso il Dipartimento di Fisica.

Il Dipartimento di Fisica organizza la formazione in Fisica di primo, secondo e terzo livello, con la Laurea Triennale in Fi-

teaching of Physics in courses run by other departments (Engineering and Architecture, Chemical and Pharmaceutical Sciences, Mathematics and Earth Sciences, Life Sciences, Medical, Surgical and Health Sciences).

Physicists attack many difficult problems that require global collaborations, both in terms of the number of researchers involved, and in terms of budget: this is the case of high energy physics and of many researches in astrophysics. Other activities also require infrastructures/large laboratories, such as certain researches in condensed matter physics, nuclear physics and high-performance computing (HPC). In other fields small groups or even individual researchers suffice, as in medical physics, biophysics, astrophysics, theoretical physics, computational physics.

Our researchers are involved in cutting-edge experiments at CERN, SLAC, KEK, ESO, at the National Laboratories of Frascati, and collaborate on important ESA space projects (e.g. Euclid, Fermi, Planck), they have roles of management and leadership in key scientific institutions around Trieste, which they have helped to create or consolidate, such as Elettra and Fermi, and the direction of institutions such as INAF-OATS and CNR-IOM. Some of them coordi-

nate major international projects funded by European and/or national funds.

The research of the Department of Physics is intimately connected with the activities of national research bodies, such as INFN, INAF, CNR, through the local units (section, observatory, institute) of these entities. This implies an important optimization in the use of resources, and often makes possible researches that otherwise would not be feasible with just the resources of the Department of Physics. All this provides a variety of opportunities for the formation at the second and third level: Master's degrees and PhDs.

The main research areas of the Department of Physics are:

- Physics of Fundamental Interactions
- Condensed Matter Physics and Nanotechnology
- Astrophysics and Cosmology

These activities are complemented by applied researches, such as the ones in Medical Physics and Biophysics.

In the integrated system of research in the area of physics, the training of young researchers is an important bonus for government agencies and laboratories, since youth is a relevant factor in research. It is no accident that INFN, Synchro-

sica, la Laurea Magistrale Interateneo in Fisica, il Dottorato in Fisica; è anche gestore di un dottorato genuinamente interdisciplinare, il Dottorato in Nanotecnologie, che ha contribuito a creare. Considerato che ogni ciclo di dottorato



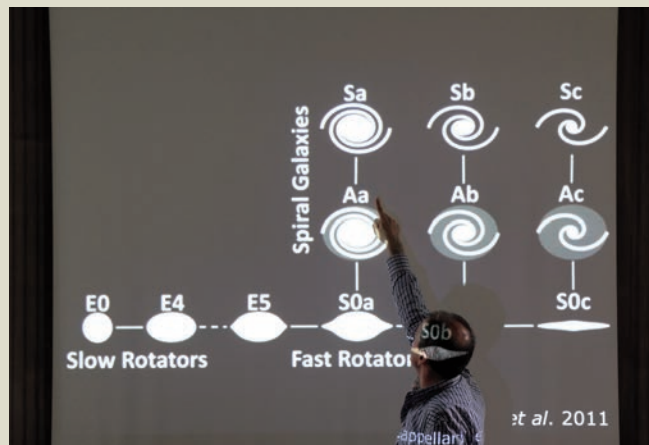
dura tre anni, in media afferiscono al Dipartimento di Fisica circa 60 studenti di dottorato, equamente suddivisi tra Fi-

sica e Nanotecnologie. Di recente è stato inoltre istituito un Master in Fisica Medica in collaborazione con l'ICTP. La Laurea Magistrale Inter-Ateneo in Fisica (organizzata insieme all'Università di Udine) vede da molti anni la partecipazione anche dell'ICTP nell'ambito di una Convenzione con il Dipartimento di Fisica, con la presenza di studenti di paesi in via di sviluppo. Entrambe le lauree in Fisica mostrano una crescita nell'ultimo decennio, attirando il 40-50% degli studenti da fuori regione.

Infine il Dipartimento di Fisica è impegnato da anni in attività di terza missione, anche in collaborazione con gli enti di ricerca in loco e non, attraverso attività per le Scuole e nelle Scuole e, più in generale, per la cittadinanza. Tali attività includono lezioni, seminari, visite a grandi laboratori, attività di laboratorio, laboratori di approfondimento, supporto agli insegnanti, partecipazione ad iniziative cittadine di divulgazione, Lezioni Lincee e finanche attività sportive (Fisica in Bicicletta).

tron, CNR and INAF regularly fund a large number of scholarships for doctoral courses in Physics and Nanotechnology, both managed by the Department of Physics. Most of our PhD graduates find jobs elsewhere, outside the city and outside the country, thanks to the quality and richness of the training received at the Department of Physics.

The Department of Physics organizes training in Physics of first, second and third level, with the Bachelor Degree in



Physics, a Master of Science in Physics Inter-University, a Doctorate in Physics, and also manages a genuinely interdisciplinary doctorate, a PhD in Nanotechnology, which it

has helped to create. Since every cycle program lasts three years on average, members of the Department of Physics tutor a constant number of about 60 doctoral students, equally divided between Physics and Nanotechnology. Moreover, a Master in Medical Physics in collaboration with the ICTP has recently been established. The Inter-University Master of Science in Physics (organized together with the University of Udine) has been active for many years and sees the participation of ICTP as part of an agreement with the Department of Physics, with the presence of students from developing countries. The number of both degrees in Physics has grown in the last decade, with both courses attracting 40-50 % of their students from outside the region. Finally, the Department of Physics, in collaboration with other research institutions, has been involved for many years in outreach activities. These activities include lectures, seminars, visits to large laboratories, laboratory activities, in-depth workshops, support to teachers, participation in community events for science dissemination, lessons given by academics of the Accademia dei Lincei, and even sports activities (Physics and Bicycle).



$$H_Q(j) = - \sum_{i=1}^{T(j)} q_i \log q_i$$

$$H_Q(j) = H_D(p) \cdot E[L_N]$$

$$H_Q(j+1) = H_Q(j) +$$





**Dipartimento di  
Matematica e Geoscienze**

**Department of  
Mathematics and Geosciences**

Il Dipartimento di Matematica e Geoscienze (DMG) dell'Università di Trieste nasce nel 2012 dalla fusione del Dipartimento di Matematica e Informatica e del Dipartimento di Geoscienze. Ha responsabilità diretta nella gestione dei Corsi di Laurea triennali e magistrali in Matematica e in Geologia, nonché del Corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica, oltre a supportare tutti i corsi

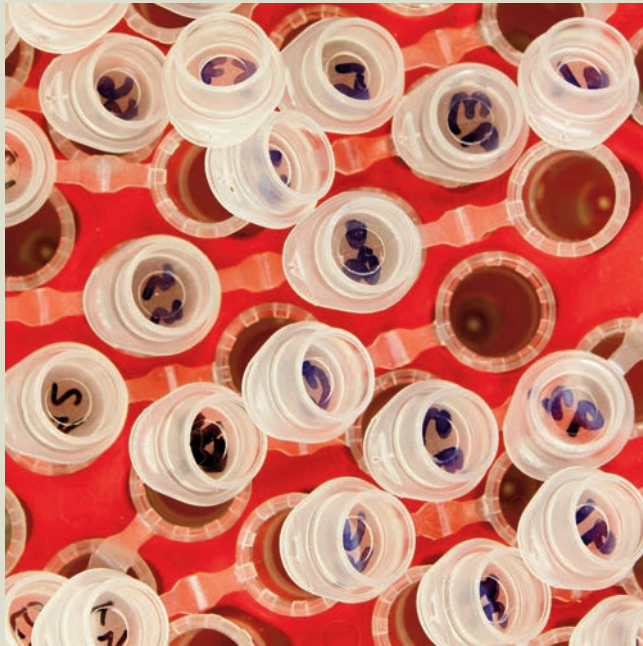


di studio di carattere scientifico e tecnologico, che vanno dall'Ingegneria, alla Fisica, alla Chimica, alla Biologia, alla Farmacia, all'Architettura, alle Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura. Inoltre collabora alla Laurea magi-

strale interateneo con l'Università di Udine in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio. Di rilievo è la collaborazione con la SISSA nella gestione della Laurea magistrale in Matematica; in questo ambito la SISSA mette a disposizione annualmente borse di studio finalizzate all'avviamento alla ricerca. Un percorso di alta formazione, particolarmente qualificante, è il dottorato di ricerca in Scienze della Terra e Fluidodinamica, gestito dal DMG in collaborazione con OGS e ICTP, volto alla formazione di Dottori di ricerca, nel campo della geologia, della meccanica dei fluidi e della matematica applicata. Il DMG partecipa con alcuni docenti anche ai dottorati di ricerca della SISSA in Geometry, in Mathematical Physics, e in Mathematical Analysis, Modelling, and Applications, al dottorato di ricerca dell'Università di Udine in Informatica e Scienze Matematiche e Fisiche, nonché al dottorato di ricerca dell'Università di Padova in Matematica Computazionale. Nell'ambito della ricerca il Dipartimento è particolarmente impegnato nei vari campi della Matematica, Informatica e delle Scienze della Terra, e grazie alle numerose collaborazioni sia nazionali che internazionali, può offrire ai suoi studenti opportunità di studio all'estero mediante i programmi Erasmus.



The Department of Mathematics and Geosciences (DMG) of the University of Trieste was formed in 2012 by merging the Department of Mathematics and Informatics with the Department of Geosciences.



DMG has direct responsibility in the management of the Bachelor and Master courses in Mathematics and Geology, as well as of the Bachelor course in Electronic and Computer Engineering, in addition to supporting classes in other bachelor and master degrees, as Engineering, Physics, Chemistry, Biology, Pharmacy, Architecture, and Science and

Technology for the Environment and Nature (STAN). DMG also collaborates with the University of Udine supporting the inter-university master's degree in Science and Technology for the Environment and Territory (STAT). The Department collaborates with SISSA – ISAS (the International School for Advanced Studies), in the management of the Master degree course in Mathematics; in this context, every year SISSA provides a few scholarships, aimed at the development of scientific research. DMG offers also a highly qualifying PhD course in Earth Sciences and Fluid Dynamics, in partnership with OGS and ICTP, aimed at the training of PhDs in the fields of Geology, Fluidodynamics and Applied Mathematics. Some members of DMG also collaborate to the PhD courses of SISSA - ISAS in Geometry, in Mathematical Physics, and in Mathematical Analysis, Modelling, and Applications, of the University of Udine in Computer Science and Mathematics and Physics, as well as of the University of Padua in Computational Mathematics.

The research at the DMG encompasses the different fields of Mathematics, Informatics and Earth Sciences. Thanks to the numerous collaborations, either at national and international levels, DMG is able to offer its students opportunities to study abroad through the Erasmus program.



### La matematica a Trieste

Le radici culturali dei corsi di matematica a Trieste sono remote e si possono far risalire al 1754, quando venne istituita la Scuola di Matematica e Nautica di Trieste.

Nel corso degli anni da questa istituzione si originano la Scuola Nautica (1783) e la Imperial Regia Accademia Reale e di Nautica in Trieste (1817) oltre che l'Osservatorio Me-

teorologico (1840), l'Osservatorio Marittimo (1903) e l'Osservatorio Geofisico (1949).

Nel 1924, nell'Università appena istituita, viene costituita la Facoltà di Economia e Commercio al cui interno Filippo Sibirani riesce a creare un Istituto di Matematica che successivamente assumerà il nome di Istituto di Matematica Finanziaria.



## Mathematics in Trieste

The cultural roots of the Trieste mathematics courses stretch back a long way to 1754 when the Trieste School of Mathematics and Nautical Sciences was set up.

Over the years this institution produced the Nautical School (1783) and the Imperial Regia Accademia Reale e di Nautica in Trieste (1817) on one hand and, on the other, the Meteorological Observatory (1840), the Maritime Observatory (1903) and the Geophysics Observatory (1949).

In 1924, Filippo Sibirani managed to set up a Mathematical Institute in the Faculty of Economics and Commerce which is the only Faculty present in the just established University of Trieste. In 1946 the Faculty of Science was created encompassing the Mathematics, Physics, Mathematics and Physics, and the two-year beginners Engineering courses.

In December 1947 the Mathematical Institute was set up, subsequently also the Mechanics and the Applied Mathematics institutes were founded, while the original Mathematical Institute at the Faculty of Economy and Commerce changed its name into Institute of Financial Mathematics. On January 1<sup>st</sup>, 1986 the Department of Mathematical Sciences was created from the three Institutes of Mathematics, Mechanics and Applied Mathematics.

In the summer of 1999 the Department moved to a single building in Via Alfonso Valerio.

In 2001 the degree course in Informatics was established in the Faculty of Science, and consequently the department was given the title of Department of Mathematics and Informatics (DMI) in 2004.

The Department is responsible for the publishing of an international mathematics journal founded in 1969, now also freely accessible online, the “Rendiconti dell’Istituto di Matematica dell’Università di Trieste – An International Journal of Mathematics” – RIMUT.



Nel 1946 nasce la Facoltà di Scienze comprendente i corsi di laurea in Matematica, Fisica, Matematica e Fisica, e il biennio propedeutico di Ingegneria.

Nel dicembre del 1947, nasce l'Istituto di Matematica anche presso la Facoltà di Scienze cui si affiancano successivamente quelli di Meccanica e di Matematica Applicata.

Il primo gennaio 1986 dalla fusione dei tre Istituti di Matematica, Meccanica e Matematica Applicata nasce il Dipartimento di Scienze Matematiche.

Nell'estate del 1999 il Dipartimento si trasferisce in un'unica sede, nel nuovo edificio di via Alfonso Valerio.

Nel 2001, nella Facoltà di Scienze MFN viene istituito il corso di laurea in Informatica, e conseguentemente il Dipartimento nel 2004 assume la denominazione di Dipartimento di Matematica e Informatica (DMI).

Il Dipartimento cura dal 1969 la pubblicazione della rivista matematica internazionale "Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste", pubblicata anche online e ad accesso libero.

La Biblioteca presso la sezione di Matematica e Informatica contiene circa 30.000 testi e 550 periodici. Gestisce più di 2000 prestiti l'anno.

### **Le scienze della Terra a Trieste**

Nel 1946 nasce a Trieste l'Istituto di Mineralogia e Geologia, uno dei quattro istituti – assieme a Chimica, Fisica, Matematica – della neo-costituita Facoltà di Scienze.



Nel 1949 l'Istituto di Mineralogia e Geologia, trova collocazione al terzo piano dell'edificio centrale dell'Ateneo in Piazzale Europa 1, e viene anche costituito il Museo di Mineralogia e Petrografia.

Nel 1954, l'Istituto di Mineralogia e Geologia cambia denominazione in Istituto di Mineralogia e Petrografia, e sotto la guida di Antonio Marussi, nasce anche l'Istituto di Topografia e Geodesia.

The Library of Mathematical Sciences contains around 30,000 scientific books and 550 journals. It manages more than 2000 loans a year.

### **Earth Sciences in Trieste**

In 1946 the Institute of Mineralogy and Geology was set up in Trieste, one of four institutes together with Chemistry, Physics and Mathematics from the newly established Trieste University Science Faculty.

In 1949 the Institute of Mineralogy and Geology, first hosted at the Civic Museum of Natural Sciences, obtained a seat in the right wing on the third floor of the University's central building in Piazzale Europa 1 and the Museum of Mineralogy and Petrography was set up.

In 1954 the Institute of Mineralogy and Geology changed name and became the Institute of Mineralogy and Petrography. In the meantime, under the guidance of Antonio Marussi, the Institute of Topography and Geodesy (later the Institute of Geodesy and Geophysics) was set up.

Lastly, in 1960, the Institute of Geology and Paleontology was founded.

In the 1960s, then, Earth Science scholars were divided into three Institutes encompassing the various research discipli-

nes: mineralogy and petrography, geodesy and geophysics and palaeontology and geology.





Infine, nel 1960, viene fondato l'Istituto di Geologia e Paleontologia.

Negli anni '60, gli studiosi in Scienze della Terra sono ripartiti in tre Istituti che ricoprono le varie linee di ricerca della disciplina: mineralogia e petrografia, geodesia e geofisica, e paleontologia e geologia.

Nel 1961 nasce a Trieste il Corso di Laurea in Scienze Naturali e poi, nel 1964, anche il Corso di Laurea in Scienze Geologiche.

Nel 1995, tutti gli afferenti all'Area di Scienze della Terra si trasferiscono nel Campus di San Giovanni. Vengono così rinnovati i numerosi laboratori scientifici e qui trova un adeguato spazio espositivo il Museo di Mineralogia e Petrografia, che raccoglie circa 1000 minerali e 200 rocce provenienti da ogni parte del mondo.

Nel 1996 nasce il Dipartimento di Scienze della Terra (dalla

fusione dell'Istituto di Mineralogia e Petrografia e di quello di Geodesia e Geofisica), mentre l'Istituto di Geologia e Paleontologia dà vita al Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine.

Il 30 giugno del 2004, viene inaugurata in una Palazzina del Campus di San Giovanni, la sede triestina del Museo Nazionale dell'Antartide, con esposizioni focalizzate sulla storia dell'esplorazione del continente antartico e sulle ricerche in geologia e geofisica marina.

A gennaio 2010, i due dipartimenti si fondono, dando vita al Dipartimento di Geoscienze.

Anche le tre biblioteche, ancora legate ai tre Istituti come logistica e denominazione, vengono riunite in un'unica struttura. La nuova Biblioteca della sezione di Geoscienze accoglie circa 10.000 volumi e un centinaio di riviste.

In 1961 the Degree Course in Natural Sciences was set up in Trieste followed in 1964 by the Degree Course in Geological Sciences.

In 1995 all those connected to the Earth Sciences Area moved to the San Giovanni Campus. Many science laboratories were thus renovated and the Museum of Mineralogy and Petrography was located in a specially prepared building with three exhibition rooms, a teaching room and a laboratory for cataloguing minerals and rocks. In this way the around 1000 minerals and 200 rocks from all over the world were given adequate exhibition space.

In 1996 the Earth Sciences Department was set up (from the fusion of the Institute of Mineralogy and Petrography and the Institute of Geodesy and Geophysics) while the Institute of Geology and Palaeontology founded the Depar-

tment of Geological, Environmental and Marine Sciences.

On June 30th, 2004 the Trieste seat of the National Antarctica Museum was opened in a building in the San Giovanni Campus. The museum is set out over 600 square metres and focuses on the history of Antarctic continental exploration and research into geology and marine geophysics. In January 2010 the two departments merged creating the Department of Geoscience.

The three libraries, still linked to the three institutes by logistics and name, were also brought together into a single building. Located in Palazzina P of the Campus, the new library contains around 10,000 scientific books and a hundred journals and is equipped with study rooms and equipment for students.





**Dipartimento di  
Scienze chimiche  
e Farmaceutiche**

**Department of  
Chemical and  
Pharmaceutical Sciences**



La Chimica nella sua versione merceologica è stata presente, fin dall'inizio, nel primo nucleo di discipline insegnate nella "Scuola Superiore di Commercio" che diede origine all'Università di Trieste. Questa venne creata nel 1877 per volere del barone Pasquale Revoltella, quando lo sviluppo mercantile della città evidenziò le esigenze di for-



mazione nel campo del commercio. Primo insigne docente dell'insegnamento di Mercinomia e Chimica Applicata fu il prof. Augusto Vierthaler (1838-1901), che trasmise in quegli anni la passione e l'interesse per questa disciplina al triestino Giacomo Ciamician (1857-1922), uno dei più illuminati chimici italiani, considerato padre fondatore della fotochimica. Fu il prof. Giulio Morpurgo (1865-1931), chiamato alla

cattedra di Merceologia e Chimica Tecnologica presso la Scuola Superiore, che oltre ad installare nel 1906 il Laboratorio chimico e Museo commerciale della Camera di Commercio di Trieste, riuscì a far trasformare la Scuola Superiore, della quale era stato Direttore, prima in Regio Istituto Superiore di Studi Commerciali (1920) e successivamente in Regia Università degli Studi Economici e Commerciali (1924), divenendone poi Rettore. Nei decenni successivi si insediarono nella rinominata Regia Università degli Studi (1938) le ulteriori Facoltà di interesse Chimico: la Facoltà di Ingegneria (1942), la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (1946) e la Facoltà di Farmacia (1956). In particolare, la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali nacque per iniziativa di tre luminari tra i quali il prof. Domenico Costa (1895-1955) libero docente di Chimica Bromatologica. Il corso di laurea in Chimica venne attivato fin dall'anno accademico 1946-47. Il corso di laurea in Farmacia venne istituito successivamente nel 1956, mentre il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) venne istituito nel 1979.

Sono diversi gli Istituti che hanno preso vita in quegli anni. Dallo storico Istituto di Merceologia a quello di Chimica, da quello di Chimica Farmaceutica e Tossicologica a quello di

Chemistry, in the form of the study of commodities, has been present from the beginning as one of the first group of subjects taught in the Higher School of Commerce, from which the University of Trieste developed. The school was created in 1877, at the behest of Baron Pasquale Revoltella, as the development of trade in the city highlighted the need for training in the field. The first professor of Commodities (Merci-nomia) and Applied Chemistry was Augustus Vierthaler (1838-1901), who transmitted passion and interest in this discipline to the Trieste native Giacomo Ciamician (1857-1922), one of the most enlightened Italian chemists and considered to be the founding father of photochemistry. It was professor Giulio Morpurgo (1865-1931) who, called to the chair of Commodities and Chemical Technology at the school, in addition to establishing a chemistry laboratory in 1906 and the commercial museum of the Trieste chamber of commerce, was responsible for the transformation of the school, of which he was Director, first in the Royal Higher Institute of Business Studies (1920) and later in the Royal University of Economics and Business (1924), later becoming its Rector. Further chemistry-related Faculties were later established in the renamed Royal University (1938): the Faculty of Engineering (1942), the Faculty of Mathematical, Physical and Natural

Sciences (1946) and the Faculty of Pharmacy (1956). In particular, the Faculty of Mathematical, Physical and Natural Sciences was initiated by three luminaries, including professor Domenico Costa (1895-1955), lecturer in Chemical Bromatology. The degree course in chemistry was activated in the academic year 1946/47. The degree course in pharmacy was established later, in 1956, while the graduate program in pharmaceutical chemistry and technology (CTF) was established in 1979.

Several institutes were established throughout these years: from the historic Institute of Commodities to that of Chemistry, from the Institute of Pharmaceutical Chemistry and Toxicology to that of Pharmaceutical Technology. These





Tecnica Farmaceutica. Questi si sono successivamente riorganizzati in vari Dipartimenti. L'attuale Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche (DSCF) dell'Università degli Studi di Trieste nasce nel 2010 dall'unione dei pre-esistenti Dipartimenti di Scienze Chimiche e di Scienze Farmaceutiche.

La soppressione delle preesistenti Facoltà, in attuazione della riforma universitaria (legge 240), ha portato il DSCF a svolgere dall'autunno 2012 le funzioni didattiche delle ex-Facoltà di Scienze MMFFNN e di Farmacia relative ai corsi di laurea Triennale e Magistrale in Chimica e ai corsi a ciclo unico in Farmacia e in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

were later reorganized in various departments. The current Department of Chemical and Pharmaceutical Sciences (DSCF) of the University of Trieste was founded in 2010 by the fusion of the pre-existing Department of Chemical Sciences and Department of Pharmaceutical Sciences.

The abolition of the existing faculties, as part of the implementation of a reform of the university system (Law 240), led to the transfer of responsibility for teaching activities - specifically the lower and higher degree courses in Chemistry and the single-cycle higher degree courses in Pharmacy and in Pharmaceutical Chemistry and Technology - from the ex-Faculties of Pharmacy and Mathematical, Physical and Natural Sciences to the DSCF. The DSCF also organised the PhD in Chemistry and participates in the PhD in Nanote-



chnology at the University of Trieste. The DSCF is home to a large chemistry library and numerous teaching and research laboratories, along with equipment and facilities dedicated to basic and applied research in the various chemical disciplines. The Department is composed of fifty lecturers/researchers, who are complemented by the same number of PhD students and post-doctoral fellows, as well as twenty technical and administrative staff.

The research conducted is divided into different topics, ranging from “supramolecular chemistry and nanotechnology”, to “theoretical and computational chemistry”; from “energy, environment and sustainable chemistry”, to “design, synthesis and formulation of drugs” and the “synthesis, characterization and reactivity of organic compounds and biomolecules”. All researchers of the DSCF are involved in significant research activities, which in many cases reaches levels of excellence, promoting intense scientific contacts at national and international level.

The Department proposes itself to the non-academic world (industry, public and private research institutions, etc.) as a cultural reference point and a support for chemical research. The Department is home to two research spin-offs, the regional “Order of Chemists”, a section of the National Rese-



Il DSCF gestisce il Dottorato in Chimica e partecipa al Dottorato in Nanotecnologie dell'Università di Trieste. Il DSCF ospita un'importante biblioteca di chimica, numerosi laboratori didattici e di ricerca, assieme a strumentazioni e facilities dedicati alla ricerca di base ed applicata nelle varie discipline chimiche. Al Dipartimento afferiscono una cinquantina di docenti-ricercatori di varie discipline chimiche ai quali si affiancano altrettanti assegnisti e dottorandi di ricerca ed una ventina tra tecnici ed amministrativi.

L'attività di ricerca si articola in diversi ambiti che vanno dalla "Chimica supramolecolare e nanotecnologie" alla "Chimica teorica e computazionale", dall'"Energia, ambiente e chimica sostenibile" alla "Progettazione, sintesi e formulazione di farmaci" ed alla "Sintesi, caratterizzazione e reattività di composti organici e biomolecole". Tutti gli afferenti al DSCF svolgono una significativa attività di ricerca, che in diversi casi raggiunge livelli di eccellenza promuovendo intensi contatti scientifici a livello nazionale ed internazionale.

Il Dipartimento si propone nei confronti del mondo esterno (industrie, enti di ricerca pubblici e privati, ecc.) come punto di riferimento culturale e di supporto per la ricerca chimica.

Il Dipartimento ospita due spin-off di ricerca, l'ordine provinciale dei Chimici, una sezione del CNR, il centro di Eccellenza in Biocristallografia ed ha in corso diverse convenzioni con enti di ricerca tra i quali la Sincrotrone Trieste.

La chimica, definita come scienza centrale a causa del suo ruolo di connessione tra le scienze fisiche, le scienze della vita e le scienze applicate come medicina e ingegneria, ritrova in questi anni una nuova centralità in settori emergenti come le nanotecnologie e la medicina molecolare.



È impressionante l'attualità della visione del succitato prof. Ciamician che in una *lectio magistralis* del 1903 intitolata "I problemi chimici del nuovo secolo", sosteneva che la civiltà moderna non poteva fare affidamento per l'energia soltanto sull'utilizzo del carbon fossile, che rappresenta



arch Council, the Centre of Excellence in Biocrystallography and currently has agreements with various research institutions, such as the Trieste Synchrotron.

Chemistry, which is defined as a central science because of its connecting role between the physical sciences, life sciences and applied sciences, such as medicine and engineering,

finds itself in recent years with a new centrality in emerging fields such as nanotechnology and molecular medicine.

The actuality of the vision of the aforementioned prof. Ciamician is extraordinary. In a 1903 lecture (*lectio magistralis*) entitled "The chemical problems of the new century", he argued that modern civilization could not rely solely on the use of energy from coal, which represents an infinitesimal part of the solar energy stored by the land over the centuries. He proposed to imitate plants to develop catalysts that, with the aid of sunlight, would permit the transformation of the products of industrial effluents, carbon dioxide and water vapour, to methane and oxygen. Their combustion would subsequently exploit the energy acquired from the sun in the form of heat. Considering also that most of the energy that the earth receives from the sun is wasted, Ciamician proposed to greatly increase the production of vegetal organic matter, to extend the use of materials of plant origin and to improve the yields of processing industries to obtain combustible gaseous fuel from plants. He also proposed the enhancement of the production of valuable substances for industry (alkaloids, glycosides, wood, rubber and dyes) from plants as an alternative to their synthesis from derivatives of tar. He was, in other

una parte infinitesima dell'energia solare immagazzinata dalla terra nei secoli. Proponeva di imitare le piante per sviluppare dei catalizzatori che, con l'aiuto della luce solare,



avrebbero permesso di utilizzare dei prodotti degli scarichi industriali, come l'anidride carbonica e il vapore acqueo, per produrre metano e ossigeno. Questi, bruciando, avrebbero successivamente restituito in forma di calore l'energia acquistata dal sole. Considerando inoltre che la maggior parte dell'energia che la terra riceve dal sole va sprecata, Ciamician

proponeva di aumentare notevolmente la produzione di materia organica vegetale, estendere l'impiego dei materiali di origine vegetale e migliorare le rese delle industrie di trasformazione ottenendo dalle piante del combustibile gassoso. Inoltre propose di valorizzare la capacità delle piante di produrre sostanze preziose per l'industria (alcaloidi, glucosidi, essenze, gomme e coloranti) in alternativa alla sintesi dai derivati del catrame. Era in altri termini un anticipatore di quella che oggi va sotto il nome di green chemistry. Per le bio-raffinerie, il solare termico, il fotovoltaico, la produzione d'idrogeno per scissione dell'acqua, la fotosintesi artificiale, l'utilizzo di principi attivi naturali e sintesi enzimatiche, e lo sviluppo di sistemi di analisi per la tutela della salute e l'ambiente si sono fatti in questi anni passi molto importanti ed il contributo dato dal DSCF in questi campi di ricerca è stato piuttosto significativo, come lo dimostrano le numerose pubblicazioni scientifiche riportate nelle più prestigiose riviste scientifiche internazionali. A seconda dei casi, il cammino da compiere per veder compiuto il sogno di Ciamician è ancora più o meno lungo e solo la ricerca scientifica interdisciplinare che vede la chimica quale scienza centrale potrà rendere possibile nei prossimi anni un avvicinamento a tali obiettivi.

words, a proponent of what today is known as green chemistry. In recent years significant advances have been made in the fields of bio-refineries, solar energy, photovoltaics, hydrogen production by water splitting, artificial photosynthesis, the use of natural active substances and enzymatic synthesis, and the development of analytical systems for health and environment protection. The contri-

bution made by the DSCF in these research fields has been significant, as evidenced by several scientific publications in the most prestigious scientific journals. The realization of Ciamician's dream may or may not be near, however, it is only through interdisciplinary scientific research that sees chemistry as a central science that it will be possible in the coming years to approach his goals.









**Dipartimento di  
Scienze Mediche, Chirurgiche  
e della Salute (DSMCS)**

**Department of  
Medicine, Surgery  
and Health Sciences (DMSHS)**

L'attuale DSMCS nasce il 1.11.2012 per la fusione delle funzioni della ex Facoltà di Medicina e Chirurgia e del Dipartimento nato nel maggio 2011 per fusione dei 4 dipartimenti clinici di Scienze della Riproduzione e dello sviluppo e di scienze di medicina pubblica, di Scienze Mediche, tecnolo-



giche e traslazionali, di Anestesia, Chirurgia, Anatomia patologica, Dermatologia, Epatologia e Scienze Molecolari (ACADEM), di Biomedicina.

L'attivazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia risale al 1965. Negli anni illustri componenti della Facoltà si sono avvicendati come presidi: Pietro Zatti, Cesare Dal Palù, Benedetto de Bernard, Giuseppe Campailla, Francesco Saverio Feruglio, Luciano Baldini, Andrea Bosatra, Fulvio

Bratina, Aldo Leggeri, Secondo Guaschino, Nicolò de Manzini.

La didattica viene svolta, nelle diverse competenze, dal Corpo docente ad un numero di studenti e specializzandi che supera ampiamente le millecinquecento unità; si articola in diversi poli didattici, sia in lezioni frontali che in laboratori e strutture di ricerca, oltre che in prese di contatto tutoriali e tirocini formativi. La biblioteca di Medicina si inserisce nella didattica con ampi spazi, raccolte plurime di libri e sussidi elettronici, possiede una ricca raccolta di libri di medicina, sin dal Cinquecento, e conserva, nella sua sede, una raccolta di oggetti dell'Ottocento e del primo Novecento.

L'offerta didattica ha visto attivati, nell'anno accademico 2013/2014, i seguenti corsi di laurea: Magistrali esennali a ciclo unico in Medicina e Chirurgia ed in Odontoiatria e protesi dentaria (unico regionale), Triennale interateneo in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro; Triennale in Infermieristica, Ostetricia, Fisioterapia, Tecniche di laboratorio biomedico, Igiene dentale (anch'esso unico regionale), Tecniche di Radiologia medica, per Immagini e Radioterapia. L'offerta formativa è completata da Scuole di specializzazione, Master, di primo e secondo livello e numerosi corsi di perfezionamento.



The current DMSHS was founded on November 1<sup>st</sup>, 2012 in order to merge its functions with the ones of the former Faculty of Medicine and Surgery. The Department, active since May 2011, was instituted by the fusion of the following four departments: 1. Department of Clinical Sciences Reproduction and Human Development and Science of Public Medicine, 2. Department of Medical, Technological and Translational Sciences, 3. Department of Anesthesia, Surgery, Pathology, Dermatology, Hepatology and Molecular Sciences, 4. Department of Biomedicine.

The Faculty of Medicine and Surgery was founded back in 1965. Over the years, distinguished members of the faculty became principals: Pietro Zatti, Cesare Dal Palù, Benedetto de Bernard, Giuseppe Campailla, Francesco Saverio Feruglio, Luciano Baldini, Andrea Bosatra, Fulvio Bratina, Aldo Leggeri, Secondo Guaschino, Nicolò de Manzini.

Teaching is carried by the teaching staff and offered to a number of students and trainees that far exceeds one thousand five hundred units. Lectures are provided in several academic centers and research facilities, both in lecture rooms and in laboratories. In parallel, tutoring activities and training internships are offered. The Library of Medicine has a rich collection of medical books, journals and

electronic aids allowing the student to benefit of a broad and quiet environment surrounded by a collection of medical rarities from the 19th and early 20th century.

In the academic year 2013/2014, the following degree programs were activated: Medicine and Surgery (six years – unique course), Dentistry (six years – unique course, the only available in the regional territory), Environmental and Workplace Prevention Techniques (three years); Degree in



Nursing (three years), Ostetrician (three years), Physiotherapy (three years), Biomedical Laboratory Techniques (three years), Dental Hygiene (three years – the only avai-



I laboratori di ricerca del DSMCS ospitano progetti avanzati in alcuni dei settori più attuali della moderna biomedicina: lo studio dei meccanismi molecolari, di biologia cellulare e genetici nella fisiopatologia e nella patogenesi di malattie endocrine e metaboliche, ereditarie, cardiovascolari, odontostomatologiche, ematologiche, pediatriche, dermatologiche, nefrologiche, immunoematologiche, gastrointestinali e cerebrali. Molte linee di ricerca comprendono la genetica di popolazione, la biologia molecolare, le colture cellulari, la medicina rigenerativa, le biobanche, i modelli sperimentali di patologia e sono orientate allo sviluppo di terapie innovative bersaglio-specifiche. Importanti filoni di ricerca sono attivi in ambito epidemiologico clinico, oncologico, chirurgico generale e specialistico con approcci integrati ed innovativi, ostetrico-ginecologico, di diagnostica per immagini, scienze della salute e medicina occupazionale, malattie infettive e biomateriali.

La mission che il DSMCS intende perseguire è quella di realizzare una forte integrazione dei vari settori della Medicina Clinica, Medica e Chirurgica con l'obiettivo di rendere operative linee di ricerca fortemente collaboranti e interagenti nel settore della ricerca di base, sia in ambito clinico, sia

negli aspetti di fisiopatologia e terapia con forte orientamento alla ricerca traslazionale.

L'attività assistenziale, particolarmente rilevante sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo si estrinseca primariamente all'interno dell'Azienda ospedaliero-universitaria "Ospedali Riuniti di Trieste", nei suoi poli dell'Ospedale di Cattinara e dell'Ospedale Maggiore, ma anche all'interno dell'IRCSS Burlo Garofolo e dell'ASS1 Triestina. Tale attività rappresenta un fiore all'occhiello anche per l'applicazione della medicina traslazionale e per il tirocinio clinico operativo di studenti e specializzandi.

Allo stato attuale, al Dipartimento afferiscono 16 Unità Clinico Operative. Tali Strutture Complesse o Unità Operative





lable in the regional territory), Techniques in Radiology, Imaging and Radiotherapy (three years). Moreover, several Schools of Specialty, First and Second Level Masters, and Improvement Courses are available.

DMSHS hosts laboratories in which advanced research projects are carried on. The research is focused on the most recent fields of modern biomedicine, e.g. the study of the molecular mechanisms, cell biology and genetics in the patho-physiology and pathogenesis of endocrine and metabolic, hereditary, cardiovascular, dental, hematological, pediatric, dermatological, nephrology, gastrointestinal and

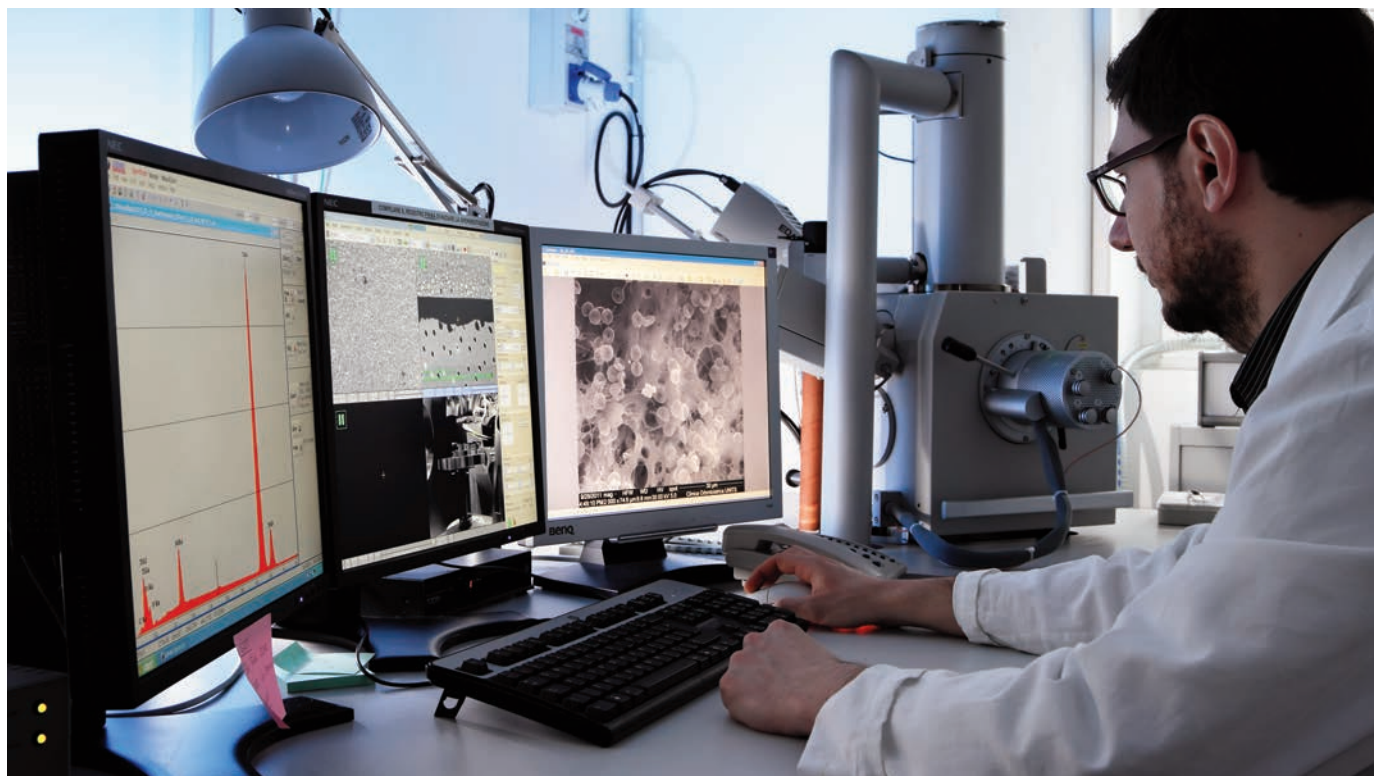
cerebral diseases. Many lines of research include genetics of population, molecular biology, cell culture, regenerative medicine, bio-banks. Experimental models of the disease are oriented to the development of innovative target - specific therapies. Relevant areas of research are active in clinical epidemiology, oncology, general surgery, obstetric and gynecology, diagnostic imaging, occupational health sciences and medicine, infectious diseases and biomaterials with innovative and integrated approaches.

DMSHS intends to pursue a mission that creates a strong integration of the various sectors of Clinical and Surgical Medicine. The goal is to activate a solid collaboration and interaction of basic research and clinical fields in both pathophysiology and treatment with the focus on translational research.

The medical care activity, qualitatively and quantitatively crucial is performed primarily in the University Hospital "Ospedali Riuniti di Trieste" in three buildings "Ospedale Maggiore", "Ospedale di Cattinara" and "Burlo Garofolo". This activity is a showpiece for the application of translational medicine and clinical training for students and graduates. At present, the Department is composed by 16 Clinical and Operational Units. These Complex Structures

sono affidate ad un Direttore, Responsabile dell'attività clinica e assistenziale che è Coordinatore della ricerca scientifica che ha luogo nell'Unità Operativa. Egli è anche Responsabile dell'attività didattica teorico-pratica che avviene sui malati ricoverati nel suo reparto e del tirocinio professionalizzante svolto dagli studenti dei vari Corsi di Laurea e Scuole.

Il DSMCS intrattiene fecondi rapporti istituzionali con atenei nazionali ed internazionali, particolarmente stretti negli ultimi anni con l'ateneo udinese (vedi patto federativo siglato nel 2012), con strutture costituenti il cosiddetto sistema Trieste interni all'Università di Trieste (Dipartimenti di Scienze della Vita, Chimica, Fisica, Ingegneria ed architettura) ma anche SISSA, AREA Science Park, Sincrotrone, ecc.





or Units are leaded by a Director, Head of Clinical and Medical care and coordinator of the scientific research. He is also head of the teaching activity (theoretical and practical) provided to the students and applied on patients admitted in his Department.

DMSHS maintains fruitful institutional relationships with na-

tional and international Universities, in particular, recently, with the University of Udine (see federative pact signed in 2012), with structures constituting the so-called Trieste System among the University of Trieste, (Departments of Life Sciences, Chemistry, Physics, Engineering and Architecture) but also with SISSA, AREA Science Park, Synchrotron.







**Dipartimento di  
Scienze della Vita**

**Department of  
Life Sciences**

Il Dipartimento di Scienze della Vita (DSV) è stato istituito nel 2008 e in esso si concentra tutta l'attività formativa, di ricerca e di disseminazione della conoscenza relativa al vasto ambito delle scienze della vita, della psicologia e delle scienze cognitive.

I contenuti vanno dallo studio dei livelli di organizzazione delle molecole, a quelli delle cellule, degli organismi e delle loro interazioni con l'ambiente, fino allo studio del sistema mente/cervello.

L'offerta didattica di 1° e 2° livello del DSV si sviluppa su tre percorsi formativi nelle aree della biomedicina, della biologia ambientale e della psicologia.

Nell'area biomolecolare-biomedica, una Laurea interclasse



in **Scienze e tecnologie biologiche** offre una preparazione teorica e applicativa e consente l'accesso a tre lauree magistrali in **Genomica funzionale**, caratterizzata da un percorso internazionale per il conseguimento del diploma rilasciato assieme a due Università parigine, in **Neuroscienze**, interamente in lingua inglese e unica in Italia, e in **Bioteχνologie mediche**, che spazia dalla medicina molecolare alle nano-bioteχνologie.

In ambito biomedico applicativo, un altro importante percorso è rappresentato dalle lauree in **Farmacia e Chimica e Tecnologia farmaceutiche** **cogestita con un altro dipartimento** che preparano gli studenti alla professione di Farmacista, nonché alla ricerca in campo industriale. L'area della biologia ambientale offre una Laurea in **Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura**, cogestita con altri due dipartimenti di UniTS e con una spiccata caratteristica interdisciplinare, che si completa con la Laurea magistrale in **Biologia ambientale** che forma professionisti nel campo dell'analisi, del biomonitoraggio e della gestione ambientale.

Il percorso in ambito psicologico offre agli studenti un ciclo completo di formazione per la professione di psicologo e si compone di una laurea triennale in **Scienze e Tecniche Psicologiche** con due modalità didattiche, una



The Department of Life Sciences (DLS) has been established in 2008 and spans all research, dissemination and teaching activities related to the broad fields of life sciences and psychology. The Department is constituted by 17 full professors, 23 associate professors and 47 assistant professors. The **research** and **teaching** activities conducted encompass levels of complexity from **molecules**, to **cells**, **tissues** and **organisms**, to their interaction with the environment, to the study of the brain/mind interactions.

The 1st and 2nd level academic programs of the DSV are organized in three educational paths, related to the areas of Biomedicine, Environmental Biology and Psychology.

The biomolecular–biomedical area relies on a Bachelor's degree in **Biological sciences and technologies** that provides a theoretical and applied training and gives access to three Master's degrees in **Functional genomics**, characterized by an international course to achieve a diploma jointly with two Universities of Paris, in **Neuroscience**, entirely in English and unique in Italy, and in **Medical Biotechnology**, that ranges from molecular medicine to nano–biotechnology. The DLS is involved in the management of two “five-year Master's degrees” in **Pharmacy** and **Pharmaceutical Chemistry and Technology**,



that train students for the profession of pharmacist and for research in the industrial pharmaceutical field.

The program in environmental biology starts with a Bachelor's degree in **Science and Technology for Environment and Nature**, that is managed jointly with two other Departments of the University and has a strong interdisciplinary feature, and continues with the Master's degree in **Environmental Biology** that trains experts in the field of environmental analysis, biomonitoring and management.

The area of Psychology provides students with a full educational training for a professional life as psychologists. The DLS offers a Bachelor's degree in **Psychological Sciences and Techniques**, where courses are offered in two manners: namely in the conventional manner of face-to-face teaching and labo-



convenzionale, in aula e nei laboratori, e una via web per studenti lavoratori, e di una laurea specialistica in **Psicologia**. I docenti dell'Ambito Psicologico del DSV coordinano anche due importanti tappe del percorso verso la professione di psicologo, ossia il tirocinio annuale successivo alla laurea magistrale e l'esame di Stato.

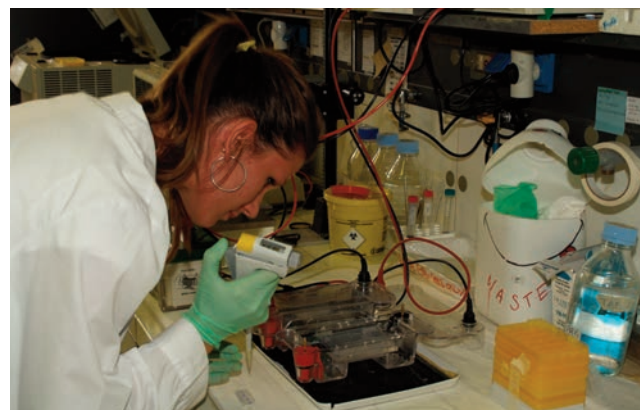
L'offerta didattica di 3° livello del DSV si struttura in tre corsi di dottorato, una scuola di specializzazione e un Master internazionale.

Il corso di dottorato in **Biomedicina Molecolare** forma giovani ricercatori in grado di integrare con approcci multidisciplinari la ricerca di base e la ricerca applicata e traslazionale sulle ampie tematiche della moderna ricerca biomedica.

Il corso di dottorato interateneo in **Ambiente e vita**, è improntato alla formazione di ricercatori di alta qualificazione nell'ambito dei processi di analisi ambientale e nello sviluppo di nuovi approcci metodologici per la gestione e il biomonitoraggio ambientale.

Il corso di dottorato in **Neuroscienze e Scienze cognitive** è orientato allo studio interdisciplinare del sistema nervoso, del sistema mente/cervello e alle applicazioni in ambito clinico, ergonomico e sportivo.

La scuola di specializzazione in **Neuropsicologia e Scienze Cognitive**, invece, ha come scopo la formazione di specialisti preparati dal punto di vista diagnostico/terapeutico nei processi di sviluppo tipici e atipici delle diverse fasce di età. Infine, il **Master internazionale in Fitoterapia** ha lo scopo di fornire ai medici e ai farmacisti gli strumenti di cono-



scienza per un uso razionale dei farmaci di origine vegetale, alla luce delle più moderne conoscenze scientifiche.

Per quanto concerne le attività di **ricerca dell'ambito biomedico**, esse si articolano in: biochimica del metabolismo, aspetti di base e traslazionali dell'oncologia molecolare, microbiologia molecolare, sviluppo di bio-materiali per l'ingegneria tissutale, malattie neurodegenerative e altre

ratories, and in a web-based manner for working students. The Department also offers a **Master's degree in Psychology** and is involved in two crucial educational steps in the career of practicing psychologists: the one-year practicum following the Master's degree and the state examination for becoming an authorized professional psychologist.



The DLS also offers **PhD and postgraduate schools and international Master** in the three main areas of Biomedicine, Environmental Life Science and Psychology.

The PhD program in **Molecular Biomedicine** aims at training students in various aspect of basic research that are integrated with applied and translational aspects within the broad field of modern biomedicine.

The PhD program in **Environmental Life Sciences**, aims at training students to the managing and implementation of national and EU guidelines regarding environmental analysis, and developing novel methodological approaches for environmental bio-monitoring.

The PhD program in **Neurosciences and Cognitive sciences** offers an inter-disciplinary approach to the study of the nervous system, the mind-brain system and cognitive processes, and their implications in clinical, ergonomic, and sportive applications.

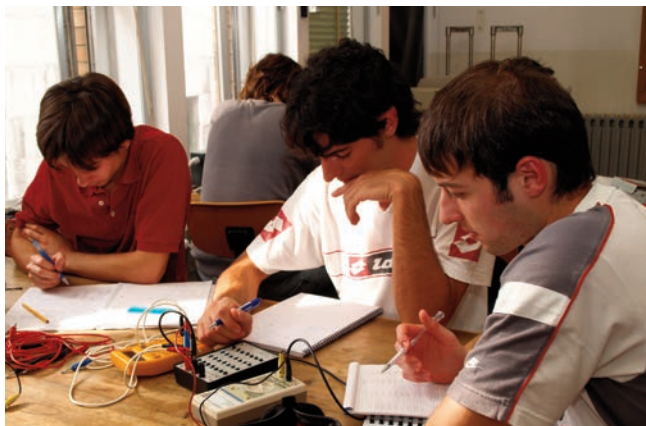
The Postgraduate school in **Neuropsychology and Cognitive sciences** aims at training students to become experts in the prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation in the processes of typical and atypical cognitive development across the entire life span.

Finally the **International Master in Phytotherapy** aims at providing physicians and pharmacists with the cultural tools for a rational use of drugs of plant origin.

Regarding the research activities in the **area of Biomedicine**,

patologie, farmacologia e tossicologia dei prodotti naturali, farmacogenomica, e immunologia molecolare.

Le attività **dell'ambito ecologico-ambientale** vertono su aspetti di base e applicati relativi all'analisi e gestione degli ambienti naturali e antropizzati. Tali attività di ricerca approfondiscono la conoscenza delle interazioni tra organismi



e ambiente, applicandole a problematiche concrete di analisi, previsione e mitigazione dell'impatto dei cambiamenti ambientali sugli ecosistemi.

Infine, le attività di ricerca **dell'ambito Psicologico** si foca-

lizzano sullo studio dei processi cognitivi (percezione, decisione, pensiero, apprendimento, memoria, attenzione e linguaggio), del loro sviluppo (tipico e atipico), delle loro basi neurali, e dei processi inter-personali che regolano la condotta sociale.

Numerose sono le iniziative che il DSV intraprende nell'ambito della disseminazione con importanti attività di carattere sociale:

- 1) attività strutturate per gli studenti di scuole di vari ordini e grado e i loro docenti;
  - 2) attività di sensibilizzazione dell'opinione pubblica verso la ricerca e verso altri importanti temi di valenza sociale;
  - 3) attività di prevenzione nel campo della salute;
  - 4) attività di diagnostica clinica;
  - 5) attività di biomonitoraggio ambientale e gestione di strumenti interattivi sulla biodiversità per enti locali e nazionali.
- Rilevante l'attività sul piano del trasferimento tecnologico che vede il DSV il più attivo a livello di ateneo per quanto concerne la produzione di brevetti.

these are articulated in: biochemistry of metabolism, pharmacology, basic and translational molecular oncology, molecular microbiology, development of biomaterials for tissue engineering, neurodegenerative diseases and other pathologies, pharmacology and toxicology of natural compounds, pharmacogenomics, and molecular immunology.

Research activities in the **area of Environmental Biology** are focused on basic and applied activities for the analysis and



management of natural and anthropic habitats. In particular, activities are focused on the basic understanding of interactions between living organisms and environment, and the analysis and modeling of the impact of environmental changes on ecosystems.

Other activities involve biomonitoring of marine and terrestrial habitats, ecophysiological analysis of the impact of global change on vegetation, functional genomics applied to Ecology and Taxonomy.

The research activity in the **area of Psychology** is focused on the analysis of cognitive processes (perception, thinking, decision making, learning, attention and language), of their (typical and atypical) development, of their neural correlates, and of the inter-personal processes that govern human social behaviors.

The DLS carries out several activities of dissemination with important actions of social impact:

- 1) activities for students and teachers of the secondary school;
- 2) activities in promoting awareness and consciousness on scientific and social issues;
- 3) activities of health education/prevention;
- 4) activities of clinical diagnostics;
- 5) activities of environmental biomonitoring and ecophysiology of biodiversity.

The DLS has also a significant activity in the area of technology transfer, being the structure with the highest number of patents applications of the University of Trieste.









**Ateneo in sintesi**

**Main Data**

## L'Università di Trieste - Ateneo in sintesi

In questa sezione vengono presentati, sinteticamente, i principali dati dell'Università di Trieste, specialmente i numeri dell'offerta formativa, della ricerca scientifica, le dimensioni del corpo docente, degli studenti, unitamente ad alcuni indicatori quali il parco brevetti, le migliori *performances* dell'imprenditoria giovanile composta da studenti e laureati del nostro ateneo, nonché il posizionamento di Trieste nei *ranking* nazionali ed internazionali.

Giova ricordare come l'ateneo triestino è al centro, assieme alla Sissa (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) di un complesso ed articolato sistema scientifico locale, che vede la presenza di numerosi enti di ricerca, facendo della provincia di Trieste un territorio a spiccata vocazione scientifica, con un numero elevato di ricercatori in rapporto alla sua popolazione attiva, vale a dire oltre 30 ricercatori ogni 1.000 occupati, ben al di sopra della media europea (5,7), di quella americana (8,1) e giapponese (9,1).

Di queste proficue relazioni traggono significativo vantaggio particolarmente gli ambienti universitari delle scienze pure, delle scienze sperimentali e dei settori tecnologici, ma non di meno ne beneficiano tutti gli ambienti culturali della città, per le feconde interazioni che tali rapporti imprimono ai collegamenti fra scienza e arte, scienza e letteratura, scienza ed economia.

## University of Trieste - Main Data

This section presents a summary of the main data on the University of Trieste, particularly facts and figures regarding course offerings, scientific research, faculty size, student population, along with some indicators as patents pool, best performances of youth entrepreneurship of our university students and graduates as well as the placing of Trieste in national and international rankings.

It is worth mentioning that the University of Trieste, together with the SISSA (International School for Advanced Scientific Studies), lies at the center of a complex scientific system, that comprises numerous local interrelated research institutions. Hence, the province of Trieste boasts to be an area with a strong scientific mission, with a large number of researchers in relation to its population, namely more than 30 researchers per 1,000 people employed, well above the average in Europe (5.7) in the United States (8.1) and in Japan (9.1).

These favorable relationships yield benefits specially to the university scientific facilities that deal in pure and experimental sciences, and in technology; also all other cultural sectors and institutions in town equally benefit from these fruitful relationships, which in turn bring forth further special links and dialogues between science and art, science and literature, science and economics.

**Università di Trieste - Dati principali**  
**University of Trieste - Fact and figures**

Docenti <i>Academic Staff</i>	<b>695</b> Docenti e ricercatori (tempo indeterminato) - <i>Tenured Professors</i> <b>553</b> Docenti e ricercatori (tempo determinato) - <i>Not Tenured Professors</i> <b>1.248</b> Docenti e ricercatori in totale - <i>Total</i> <b>52 (4,2%)</b> Provenienti dall'estero - <i>Foreigners</i>
Personale <i>Personnel</i>	<b>720</b> Personale tecnico e amministrativo - <i>Technicians and administrative staff</i>
Studenti <i>Students</i>	<b>19.000</b> Studenti pre-laurea - <i>Students (bachelor, master)</i> <b>1.600 (8.3%)</b> Stranieri - <i>Foreigners students</i> <b>58,6%</b> Occupati ad un anno dalla laurea - <i>Employed after 1 year from graduation</i> <b>1.000</b> Studenti post-lauream - <i>Post-lauream students</i> <b>400</b> Studenti di dottorato - <i>PhD students</i> <b>440</b> Medici specializzandi - <i>Medical Interns</i>
Corsi di studio <i>Degree Courses</i>	<b>28</b> Corsi di laurea - <i>Bachelor Degree Programmes</i> <b>29</b> Corsi di laurea magistrale - <i>Master Degree Programmes</i> <b>6</b> Corsi di laurea magistrale a ciclo unico - <i>Single-cycle Master Degree Programmes</i> <b>7</b> Centri interdipartimentali di ricerca - <i>Interdepartmental Research Centers</i> <b>15</b> Dottorati di ricerca - <i>Doctoral Research Programmes</i> <b>29</b> Scuole di Specializzazione - <i>Specialization Schools</i> <b>15</b> Master e corsi di perfezionamento - <i>Short Masters for vocational training and advanced studies</i> <b>25</b> Corsi di abilitazione all'insegnamento - <i>Initial Teacher Education Programmes</i>
18 Biblioteche <i>18 Libraries</i>	<b>1.766.900</b> Volumi - <i>Volumes</i> <b>14.000</b> Periodici elettronici e cartacei - <i>Paper and electronic journals</i> <b>3.250</b> Abbonamenti - <i>Subscriptions</i> <b>75</b> Banche dati - <i>Databases</i> <b>1.800</b> Posti di lettura - <i>Places in reading rooms</i> <b>120.000</b> Prestiti all'anno - <i>Books loaned per years</i>

Dati al 31 dicembre 2013 - *Data published in December 2013*



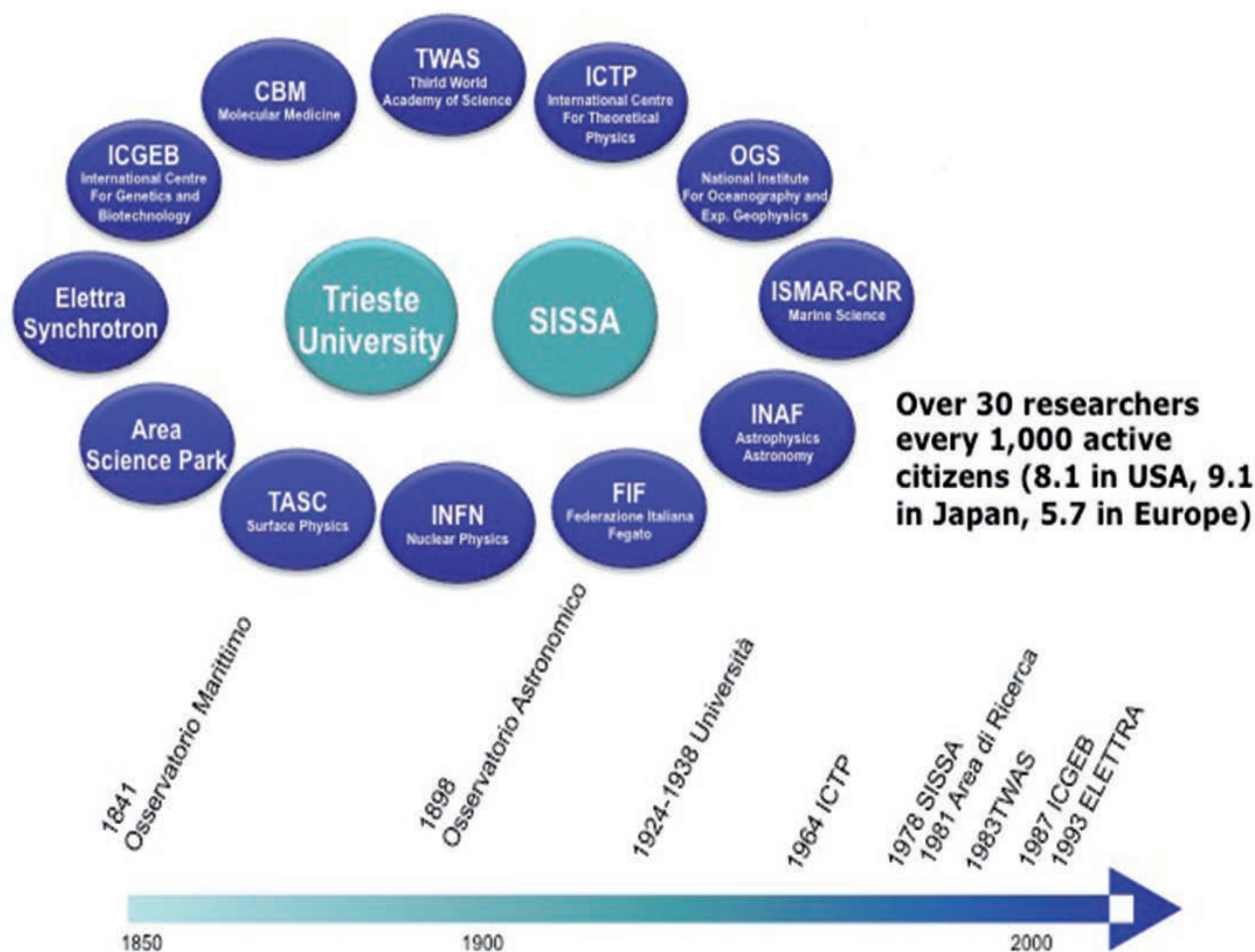
A Trieste, oltre all'Università e alla Sissa (Scuola Internazionale di formazione universitaria post-laurea) vi sono più di 30 Istituti che si occupano di ricerca e innovazione, nei campi più diversi:

*“Abdus Salam” International Centre for Theoretical Physics ICTP (IAEA – UNESCO); The Academy of Sciences for the Developing World (TWAS); International Centre for Science and High Technology (ICS-UNIDO); International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB- UNIDO);* Sincrotrone Trieste S.C.p.A - *Synchrotron Light Source “ELETTRA”*; Area di Ricerca Scientifica e tecnologica - *Area Science Park*; Osservatorio Astronomico di Trieste (INAF) – *Astronomical Observatory*; *Science Centre* - Immaginario Scientifico; Laboratorio Nazionale del Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie (LNCIB); Consorzio per il Centro di Biomedicina Molecolare (CBM), CNR - IC Istituto di Cristallografia, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS)CNR - IOM Istituto Officina dei Materiali, CNR - IOM u.o.s. *Democritos*, CNR ISMAR - Istituto di Scienze Marine, CNR - ISM Istituto di Struttura della Materia, Collegio del Mondo Unito dell'Adriatico Onlus, Collegio Universitario per le Scienze “Luciano Fonda”, Conservatorio Statale di Musica “Giuseppe Tartini”, Consorzio per l'Alta Ricerca Navale (RINAVE), Consorzio per l'incremento degli studi e delle ricerche dei Dipartimenti di Fisica dell'Università di Trieste, Centro Radioelettrico Sperimentale “Guglielmo Marconi” (CReSM), Centro Studi Fegato - Fondazione Italiana Fegato Onlus (CSF), Ente Autonomo “International School of Trieste”; Fondazione “Carlo e Dirce Callerio” Onlus; Fondazione Internazionale per il Progresso e la Libertà delle Scienze; Fondazione Italiana Fegato Onlus (F.I.F.); Istituto Nazionale di Alta Matematica “Francesco Severi” - Sezione di Trieste (INdAM); MIB Trieste *Master in International Business*; Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Trieste (INFN), IRCCS “Burlo Garofolo”; WWF Italia - Riserva Naturale Marina di Miramare (UNESCO).

More than 30 Institutions in Trieste are devoted to Research and Innovation, in several scientific fields:

*“Abdus Salam” International Centre for Theoretical Physics ICTP (IAEA, UNESCO); The Academy of Sciences for the Developing World (TWAS); International Centre for Science and High Technology (ICS - UNIDO); International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB - UNIDO); Sincrotrone Trieste S.C.p.A - Synchrotron Light Source Laboratory “ELETTRA”*; Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica - *Area Science Park*; INAF *Astronomical Observatory*; Immaginario Scientifico - *Science Centre*; (LNCIB) *Biotechnology National Laboratory*; CBM *Cluster of Biomedicine*; CNR IC *National Council of Research, Institute of Crystallography*; OGS *National Institute of Oceanography and Experimental Geophysics*; CNR - IOM *Democritos Materials Science Institute*; CNR ISMAR *Institute of Marine Sciences*; CNR ISM *Matter Structure Institute*; *United World Colleges Network, Adriatic site, Trieste*; “Luciano Fonda” *University College for Sciences*; “Giuseppe Tartini” *Music Academy of Trieste*; RINAVE *Naval Research Consortium*; *Physics Studies University*

Consortium; “Guglielmo Marconi” CReSM Radioelectric Experimental Centre; *Liver Studies Center - Italian Foundation on Liver Studies* (CSF), *Autonomus School “International School of Trieste”*; *Foundation for Sciences “Carlo e Dirce Callerio”*; *International Foundation for Progress and Freedom of Sciences*; “Francesco Severi” *Mathematics High Studies Institute Trieste Center* (INdAM); MIB Trieste *Master in International Business* ; *National Institute of Nuclear Physics, Trieste Center* (INFN), IRCCS “Burlo Garofolo” *Hospital and Paediatrics Research Institute*; WWF Italia, *Natural Marine Reservation of Miramare UNESCO (Trieste)*.

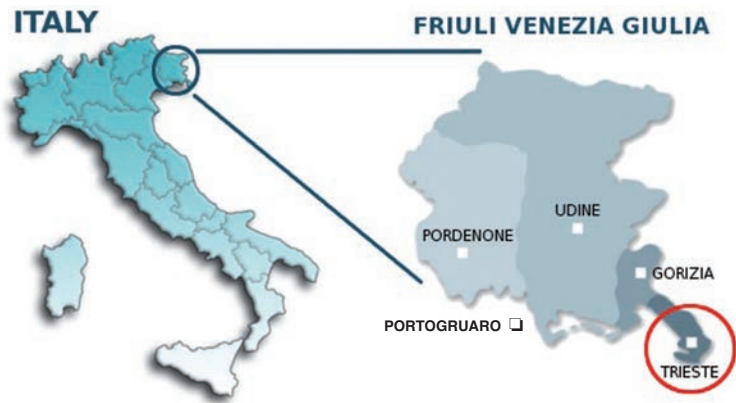




## L'Ateneo e le sue sedi universitarie - *The University and its locations*

L'Università di Trieste sviluppa i suoi principali poli universitari nella città di Trieste. Altri insediamenti sono presenti nelle vicine città di Gorizia, Pordenone e Portogruaro.

The University of Trieste has its main facilities in Trieste, where most departments and centers are located. Other campuses are in the cities of Gorizia, Pordenone and Portogruaro.



SEDE DI GORIZIA



SEDE DI PORDENONE

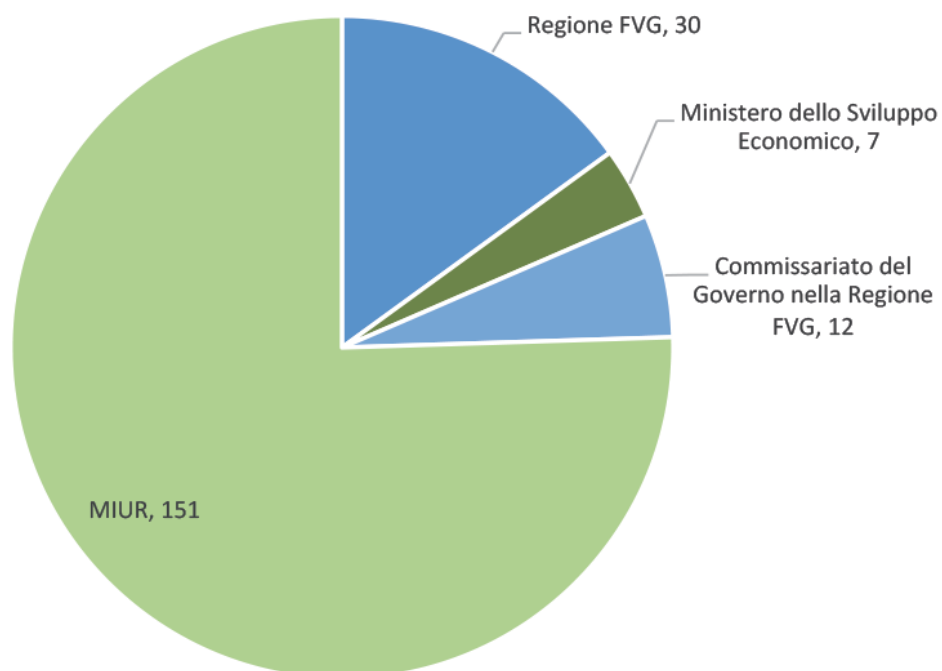


SEDE DI PORTOGRUARO



**Dati progetti europei e nazionali 2013 - Ricerca Nazionale**  
***European projects and national data 2013 - National Research***

Ente finanziatore	N. progetti in corso / <i>Number of projects</i>
REGIONE FVG Friuli Venezia Giulia Autonomous Region	30
Ministero dello Sviluppo Economico Ministry for Economic Development	7
Commissariato del Governo nella Regione FVG Government Commissary in the Region FVG	12
MIUR Ministry for University and Scientific Research	151
TOTALE TOTAL	200



**Dati progetti europei e nazionali 2013 - Ricerca Internazionale**  
**European projects and national data 2013 - International Research**

Programma	N. progetti in corso / <i>Number of projects</i>
7° Programma Quadro (2007-2013) 7 <sup>th</sup> Framework Programme	38
Programmazione Interreg ITA / SLO 2007-2013 Interreg ITA / SLO Programme 2007-2013	17
Program. Transfrontaliere IPA Adriatico 2007-2013 Adriatic Transborders IPA 2007-2013	1
POR-FESR	6
(CIP) Competitiveness and Innovation 2007-2013	2

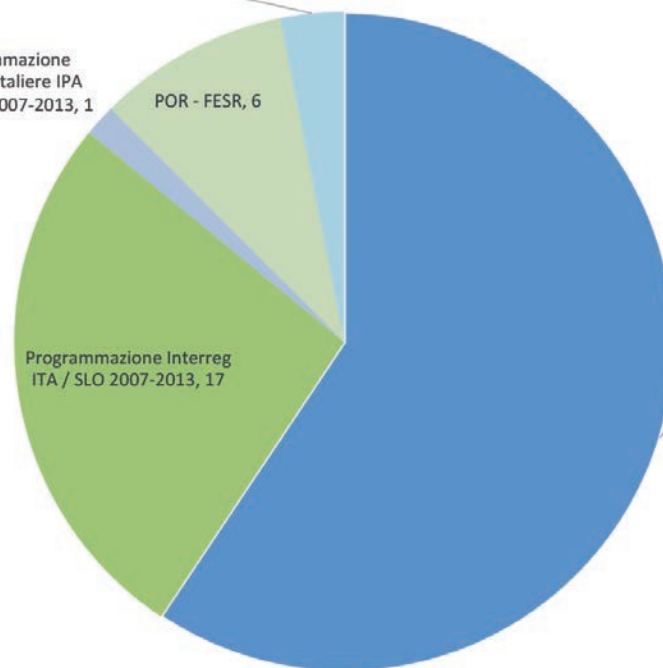
(CIP) Competitiveness and  
Innovation 2007/2013, 2

Programmazione  
Transfrontaliere IPA  
Adriatico 2007-2013, 1

POR - FESR, 6

Programmazione Interreg  
ITA / SLO 2007-2013, 17

7° Programma Quadro  
(2007 - 2013), 38



**Brevetti depositati dall'Università di Trieste con paesi di estensione (dal 2002)**  
***University of Trieste Patent filings and list of Countries (since 2002)***

PAESE / <i>COUNTRY</i>	N. brevetti depositati <i>Patents filed</i>
ITALIA	55
PCT - Patent Cooperation Treaty (Worldwide)	37
USA	22
CANADA	6
JAPAN	5
CHINA	4
INDIA	4
BRASIL	4
EUROPEAN UNION	21
FRANCE	6
GERMANY	7
GREAT BRITAIN	7
IRLAND	2
BELGIUM	1
FINLAND	2
SWITZERLAND	4
SPAIN	1
POLAND	1
NETHERLAND	1
LUSSEMBURGO	1
<b>TOTALE / <i>OVERALL</i></b>	<b>191</b>

Dati aggiornati al 31 dicembre 2014  
*Data published in December 2014*

**Costituzione di nuove Società di Spin-Off sorte dai risultati di ricerca conseguiti nei laboratori universitari**  
***New Spin-Off Companies developed by Research outcome gained in University of Trieste laboratories***

<i>Name</i>	<i>Year</i>	<i>University share</i>	<i>Sector</i>	<i>Activity</i>
ES.TEC.O. s.r.l.	1999	no	ICT	Software solutions for multi-objective and multi-disciplinary optimization
Eu-Ra Europe Rating S.p.A.	2003	no	ICT	Credit rating
GENEFINITY S.r.l.*	2006	5%	BIOTECH	Processes and products for the industry of biosensors, biomedical devices and all other applications requiring high technology vacuum deposition processes
SPRIN S.p.A.*	2007	no	CHEMISTRY	Products and technologies in the field of biocatalysis and solid phase chemistry
LIFT*	2007	no	ICT	Research and development in the transport sector
03 - ENTERPRISE*	2007	16%	ICT	Open source solutions for eHealth needs
NANOXER*	2008	no	CHEMISTRY/ NANOTECH	Research and development in the field of new materials
IFACE	2008	no	ICT	Engineering solutions for security and environmental monitoring
ModeFinance	2009	no	ICT/finance	Credit rating and credit report
CENERGY	2010	no	Engineering	Engineering solutions for energy systems based on fuel cells
ARCO Solutions	2010	no	CHEMISTRY	Research and development in the field of chemistry and air quality
DNA-ANALYTICA	2011	no	BIOLOGY	Genetic analysis

\* derivante dal premio Start Cup Trieste /Coming from Start Cup Trieste Award



<i>Name</i>	<i>Year</i>	<i>University share</i>	<i>Sector</i>	<i>Activity</i>
Esplora	2012	no	GEOLOGY	Applied research, services, training, diagnostic studies of engineering in the field of marine, geological, geophysical and geodetic surveys
Din@mika	2012	no	ECONOMICS	Business management solutions
Bilimetrix	2012	5%	BIOMEDICAL	Research and development in diagnostic devices for neonatal jaundice screening
AutoLogs	2013	10%	ENGINEERING	Research and development in Decision support systems
IEFLUIDS	2013	no	ENGINEERING	Research and development in industrial and environmental fluid dynamics
Eco Food Engineering srl	2014	5%	ENGINEERING	Treatment of food waste and raw materials management
PicoSaTS srl	2014	10%	ENGINEERING	Research and development in the field of aerospace for the realization of miniaturized satellites

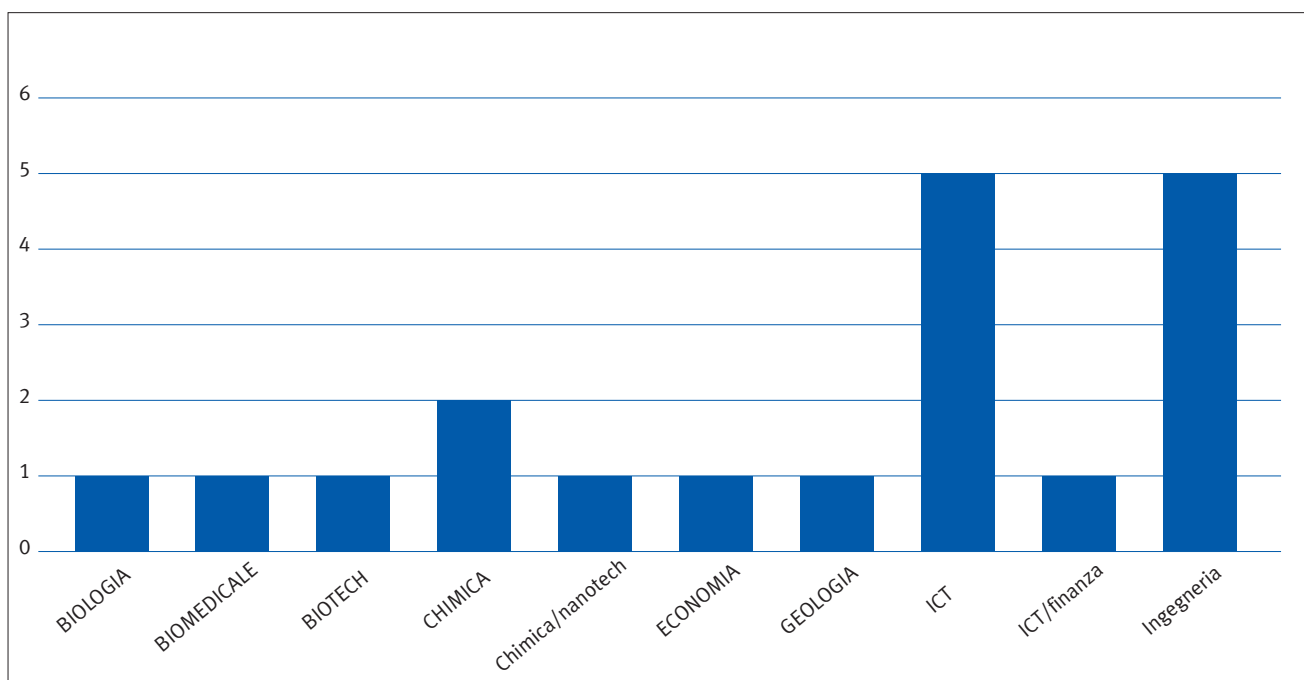
Dati al 31 dicembre 2014

*Data published in December 2014*

### Aziende di Spin-Off create per settore *Spin-Off Companies set up per Scientific Area*

La costituzione di nuove società di spin-off, nate dai risultati di ricerca conseguiti nei laboratori universitari, costituisce un parametro importante per capire il contributo dell'Università alla formazione di nuova imprenditorialità giovanile.

*The establishment of new spin-off companies, based on research results obtained in university laboratories, constitutes an important parameter in evaluating the University's contribution to the development of young entrepreneurs.*



*(Altri tre spin-off sono cessati e quindi non inseriti nella tabella)*

Dati al 31 dicembre 2014

*Data published in December 2014*

**START CUP - Premio per l'innovazione - Business plan competition**  
***START CUP - Innovation award - Business plan competition***

Una “Business plan competition” fra giovani universitari per idee imprenditoriali dai contenuti fortemente innovativi che ha generato a Trieste numerosi progetti divenuti idee d'impresa e nuovi spin-off.

*A “Business plan competition” among young university students for highly innovative entrepreneurial ideas which has generated in Trieste many projects leading to business ideas and new spin-offs.*

<b>2005</b> →	Sesti a livello nazionale con il Progetto GENEFINITY	/	<i>6<sup>th</sup> at National level GENEFINITY Project (Biotechnology)</i>
<b>2006</b> →	Undicesimi a livello nazionale con il Progetto SPRIN	/	<i>11<sup>th</sup> at National level SPRIN Project (Chemistry)</i>
<b>2007</b> →	Primi a livello nazionale con il Progetto NANOXER	/	<i>1<sup>st</sup> at National level NANOXER Project (Chemistry - Nanotechnology)</i>
<b>2008</b> →	Secondi a livello nazionale con il Progetto GHOST	/	<i>2<sup>nd</sup> at National level GHOST Project (Nanotechnology)</i>
<b>2010</b> →	Spin-off “GENEFINITY” vincitore di Start Up dell'anno	/	<i>Winner of the “Start up of the year” award</i>
<b>2011</b> →	Spin-off “GENEFINITY” vincitore Premio dei Premi	/	<i>Winner of the “Premio dei Premi”</i>
<b>2011</b> →	Spin-off “SPRIN” menzione d'onore alla Start Up dell'anno	/	<i>Honorable mention at “Start up of the year” prize</i>
<b>2011</b> →	Progetto “PARKSCREEN” vincitore della finale Premio Nazionale dell'Innovazione nel settore bio	/	<i>Winner of the “National Innovation Award” in the bio sector</i>
<b>2013</b> →	Progetto “RE-OIL” vincitore del premio speciale dell'Ambasciata inglese per l'internazionalizzazione	/	<i>Winner of the English Embassy special prize for internationalization</i>

## START CUP 2004-2013

Anni di competizione <i>Years of Competition</i>	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	2011	2013	Totale
Progetti iscritti <i>Projects enrolled</i>	119	80	65	44	29	35	24	25	421
Progetti entrati in gara <i>Projects admitted to the competition</i>	73	39	32	24	21	24	16	15	244
Totale partecipanti <i>Total participants</i>	400	250	200	200	58	76	70	67	1321
Progetti divenuti Spin-off Accademici/universitari <i>Projects turned into university spin-offs</i>	3	1	1	2	1	ND**	1	0	9

\* Start Cup è divenuto biennale / *Start Cup is now a biannual Prize*

\*\* Non disponibile / *Data not available*



### **L'Università di Trieste nelle classifiche nazionali e internazionali**

**1<sup>a</sup> posizione** assoluta su 38 atenei italiani di medie dimensioni in base alla classifica stilata dalla rivista specializzata Campus 2009, con parametri ottenuti incrociando i dati dell'indagine "Censis/la Repubblica" con i dati delle principali classifiche internazionali.

L'ateneo triestino si colloca in **3<sup>a</sup> posizione** fra gli atenei di medie dimensioni, mentre è 5° ateneo assoluto a livello nazionale su 58 università italiane considerate, con riferimento cioè al dato del punteggio finale medio ricevuto da ciascuna università nella classifica "Censis/ la Repubblica" 2014/2015.

Trieste si è classificata al **201° posto** nella classifica **THE - Times Higher Education 2014/2015**. Su 20.000 istituti valutati per qualità della docenza, qualità della ricerca, citazioni ottenute, innovazione, internazionalizzazione, la classifica THE le assegna il **2° posto** fra le università italiane, specie per il numero di articoli nelle riviste scientifiche mondiali.

Nella nuovissima classifica europea **U-Multirank 2014**, l'Università di Trieste si piazza nella **140<sup>a</sup> posizione mondiale**, **77<sup>a</sup>** in Europa, e risulta la **1<sup>a</sup> fra le università italiane nella "Ricerca"**.

Per il **National Taiwan University Ranking** of Scientific Papers for World Universities, Trieste si colloca al **232°** nella graduatoria "normalizzata", la classifica cioè degli atenei in base al numero effettivo di docenti in servizio in ciascuna università. Inoltre, l'Università di Trieste si mantiene, in questa speciale classifica tra le prime Università italiane, acquisendo la **10<sup>a</sup> posizione nazionale** in rapporto al numero dei docenti in servizio.

### **Trieste in the University rankings**

**1<sup>th</sup> absolute position** among 38 medium size Italian universities in the classification drawn up by the journal "Campus", in 2009, by crossing data taken from the "Repubblica-Censis" survey and major international rankings.

**3<sup>th</sup> position** among Italian medium size universities and **5<sup>th</sup> absolute position** among 58 Italian universities in the classification drawn up by the Italian "Censis/la Repubblica" survey 2014/2015 in the general national list not taking into account any distinction in size of universities.

Trieste gets the **201<sup>st</sup> position** in **THE - Times Higher Education 2014/2015** among 20.000 universities worldwide, especially for scientific research quality, citations, innovation, internationalization, moreover in THE Ranking, Trieste is also the **2<sup>nd</sup>** among the Italian universities.

In the very new European ranking **U-Multirank 2014**, Trieste gains the **140<sup>th</sup> position in the world** and **77<sup>th</sup>** in Europe, whilst has listed as **1<sup>st</sup> among Italian Universities**, especially for scientific research.

According to **National Taiwan University Ranking** of Scientific Papers for World Universities 2014, Trieste gains **232<sup>nd</sup> position**, considering the number of working fellows. Moreover Trieste remains at the top of Italian universities with its **10<sup>th</sup> position**.

## **Mobilità internazionale degli studenti**

### **Programma LLP Erasmus**

**347** studenti dell'Università di Trieste si sono recati in **148** sedi universitarie di **19** paesi europei, per una media di permanenza di **6,52** mesi.

**220** studenti europei sono giunti all'Università di Trieste nello stesso periodo.

### **Programma LLP Erasmus Placements**

**73** studenti di Trieste hanno svolto tirocini formativi in **15** paesi europei di **4 o 5** mesi ciascuno.

### **Borse di mobilità internazionale autonomamente erogate dall'Università di Trieste**

**31** studenti di Trieste in università straniere per redigere studi di tesi di laurea in paesi di tutto il mondo, per periodi fino a **4** mesi.

### **Programma ISEP**

**7** studenti di Trieste in università Usa per periodi semestrali, **2** studenti Usa e latino-americani sono giunti a Trieste nello stesso periodo.

### **Mobilità totale**

(comprendente ulteriori programmi di minore entità)

**469** studenti di Trieste all'estero, **241** studenti stranieri pervenuti a Trieste.

Dati riferiti all'anno accademico 2013/2014

## ***Students international mobility***

### ***LLP Erasmus Programme***

***347 students of the University of Trieste undertook an exchange at 148 universities in 19 European countries for an average length of 6,52 months.***

***220 European students to Trieste.***

### ***LLP Erasmus Placements Programme***

***73 students of the University of Trieste undertook 4 to 5 month internships in 15 European countries.***

### ***International mobility grants provided by University of Trieste***

***31 students from Trieste in foreign universities to prepare dissertation thesis in countries throughout the world, for up to 4 months.***

### ***ISEP Programme***

***7 students in US universities for a semester, 2 US students and Latin American students to Trieste in the same year.***

### ***Overall mobility***

***(with other lesser programmes)***

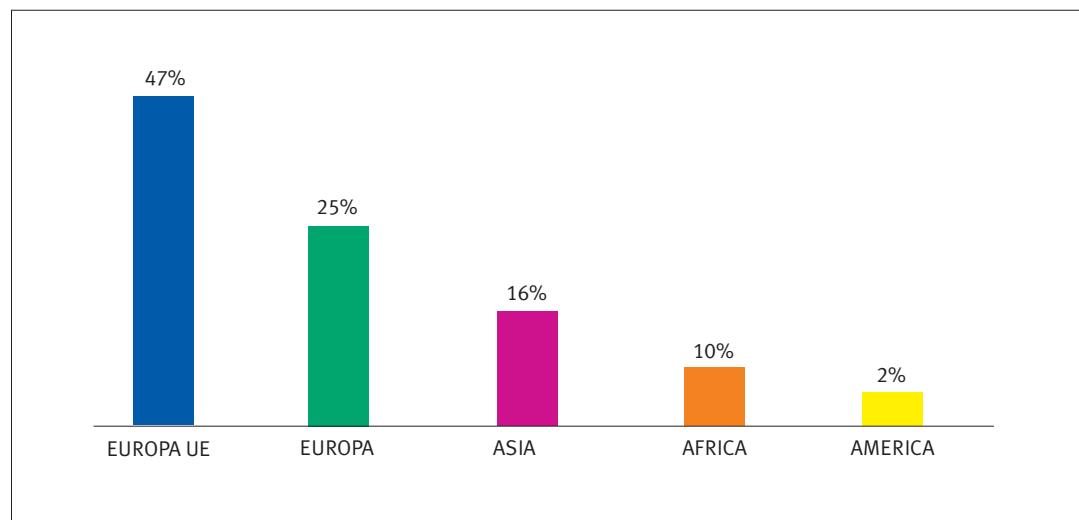
***469 students abroad from Trieste, 241 foreign students to Trieste.***

*Academic Year 2013/2014 data*

### Studenti stranieri continenti di provenienza *Continents of origin of foreign students*

L'Università di Trieste vanta la maggiore presenza di studenti stranieri iscritti ai corsi di laurea rispetto a tutti gli altri atenei pubblici nazionali e segue, in tale classifica, solamente le due Università nazionali per Stranieri. In termini numerici si tratta di circa 1400 iscritti provenienti da tutti i continenti.

*The University of Trieste has the highest presence of foreign students enrolled, compared to all other public Italian Universities, following only the two National Universities for Foreign Students. Precisely, the University of Trieste has enrolled 1400 foreign students coming from all continents.*

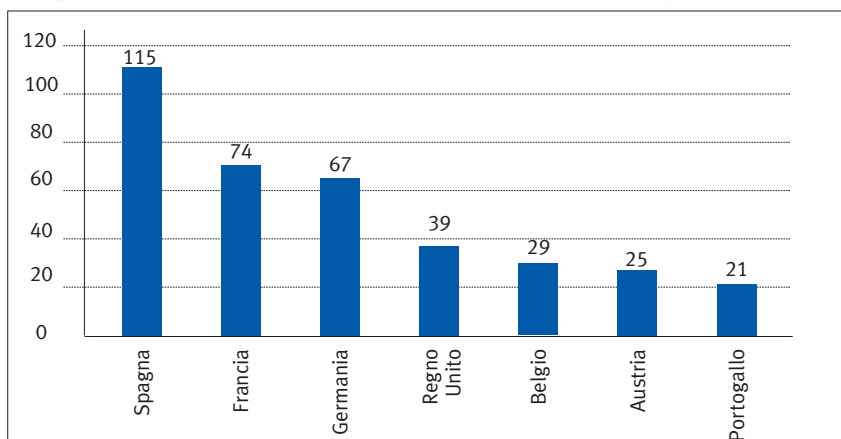


Dati riferiti all'anno accademico 2013/2014 / *Academic Year 2013/2014 data*

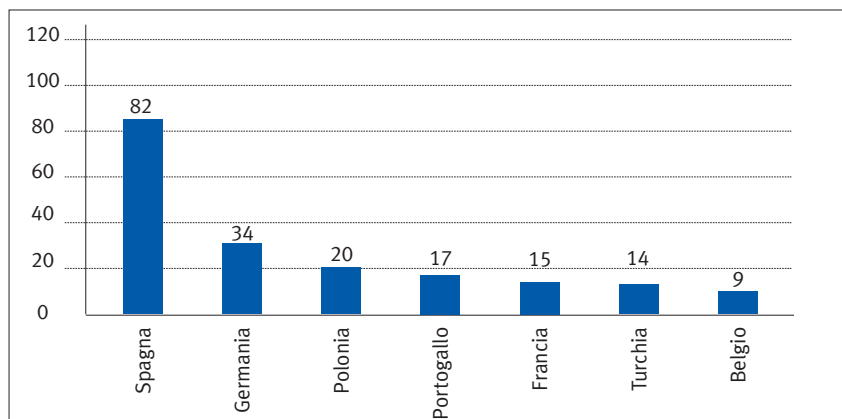
La mobilità internazionale degli studenti dell'Università di Trieste è particolarmente sostenuta e si attua attraverso programmi di mobilità internazionale quali il LLP/Erasmus, l'Erasmus Placements, l'ISEP ed altri.

*The International student mobility is particularly active at the University of Trieste though international student exchange programs as LLP/Erasmus, Erasmus Placements, ISEP - International Students Exchange Program and others.*

**I primi 7 Paesi di destinazione / First 7 Countries of destination**



**I primi 7 Paesi di provenienza / First 7 Countries of origin**



Dati riferiti all'anno accademico 2013/2014 / Academic Year 2013/2014 data





**SmaTs**

**SBA**

**EUT**

## SmaTs - Sistema Museale di Ateneo

Il Sistema Museale dell'Ateneo di Trieste – SmaTs è una rete in costruzione intorno ad un nucleo costituito da realtà già note a livello nazionale e internazionale e già incluse nei siti museali censiti dalla C.R.U.I.: il Museo di Mineralogia e Petrografia, il Museo Biologico e Orto Botanico (con annessa Serra del caffè, la più importante in Europa per numero di varietà di *Arabica* coltivate) e il Fondo librario “Marcello Finzi” del Dipartimento di Scienze giuridiche. Da un'indagine avviata nel 2004 risulta peraltro che nella metà circa dei dipartimenti dell'Ateneo sono presenti beni singoli e collezioni di interesse storico, molto diversi, ma riconducibili a due categorie principali: quelle direttamente legate alle attività di ricerca e didattica svolte nei singoli dipartimenti – reperti, strumentazioni, impianti, libri, ecc. – e quelle estranee ad esse, come quadri e mobili, a cui si aggiungono i non pochi edifici e ambienti di valore storico.



Ricostruzione del veliero da esplorazione “Endurance” fra i ghiacci - Museo nazionale dell'Antartide - Università di Trieste.  
*Replica of the “Endurance” trapped in ice pack - National Antarctica Museum - University of Trieste.*



Materiale della sezione museale di medicina.  
*Objects on display at the Medicine Section of the Museum.*

## SmaTs - Trieste network of University museums

The SmaTs of Trieste is an ongoing project for a University museum consisting of a network of several academic museums. Some of the SmaTs museums are renowned both in Italy and abroad, and the following ones are even on the C.R.U.I. list of most valuable Italian university museums: the Museum of Mineralogy and Petrography, the Museum of Biology and the Botanical Garden with its coffee greenhouse – the most important European coffee greenhouse as far as the farming of Arabica coffee plants is concerned – and the Book Fund “Marcello Finzi” of the Department of Legal Sciences.

According to a survey carried out in 2004, half the departments of the University of Trieste have several valuables and collections of historical importance belonging to two main categories: valuables referring to research and didactic activities – e.g. finds, instrumentations, plants, books etc.; all other kinds of valuables – e.g. furniture, buildings and areas of high historical value and, most importantly, paintings.



Macchina calcolatrice meccanica, Brunviga, primo decennio 1900 - Dipartimento di Fisica.

*Mechanical calculating machine, Brunviga, early 1900 - Department of Physics.*



Spettrometro ottico, Gaertner Scientific Corp. USA - 1952 - Dipartimento di Fisica.

*Optical spectrometer, Gaertner Scientific Corp. USA - 1952 - Department of Physics.*



Nel caso dei quadri, una quarantina di opere – anche di artisti di fama internazionale, quali Santomaso, Afro, Perizi ed altri ancora – fu acquisita a seguito dell’“Esposizione nazionale di pittura italiana contemporanea”, promossa nel 1953 dall’Ateneo in collaborazione con la Soprintendenza: un’operazione innovativa per l’epoca, che è stata adeguatamente rivalutata attraverso studi sistematici e una nuova mostra, “1953. L’Italia era già qui”, realizzata presso il Civico Museo Revoltella nel 2008.

Va sottolineato che il Sistema Museale dell’Ateneo opera in sinergia con istituzioni esterne, nell’ambito della museologia e della divulgazione: con la sede di Trieste del Museo Nazionale dell’Antartide, dedicata alla storia dell’esplorazione, in particolare italiana; con il Museo Sveviano del Comune di Trieste, che ospita il Museo Joyce, i cui materiali di proprietà dell’Ateneo documentano il periodo trascorso da James Joyce a Trieste; con l’Azienda Ospedaliero-Universitaria di Trieste, con il quale l’Università condivide materiali che costituiranno il Museo delle Scienze Sanitarie.



Una vetrina di oggetti del Museo di Merceologia.  
*Showcase at the Commodity Museum.*



Esposizione di minerali e rocce provenienti da tutto il mondo - Museo di Mineralogia e Petrografia.  
*Exhibit of minerals and rocks from all over the world - Museum of Mineralogy and Petrography.*

The University of Trieste together with the Department of National Heritage and Cultural Activities bought about 40 of the paintings belonging to the University's collections, at the "National Exhibition of Contemporary Italian Painting" in 1953. At that time the initiative was groundbreaking, therefore it has been recently reappraised through systematic studies and it was properly celebrated in 2008 through the exhibition "1953. L'Italia era già qui" ("1953. Italy was already here") held at the Revoltella Museum of Trieste.

The collections also number internationally renowned Italian painters such as Santomaso, Afro and Perizi.

It is important to say that the SmaTs cooperates with other organizations working in the field of museology and dissemination of culture such as: the National Museum of the Antarctica-section of Trieste, dedicated to the history of exploration of the Antarctica continent and focussing mainly on Italian explorations; the "Museo Sveviano" of Trieste – a museum dedicated to the Italian writer Italo Svevo – which houses also the "Museo Joyce" – a museum dedicated to James Joyce, where documents and materials

of the University of Trieste are shown to document the period James Joyce lived and worked in Trieste, and finally the University Hospital of Trieste sharing with the University of Trieste all the exhibits that will form the collections of the oncoming Museum of Health Sciences.



Il dipinto di Afro Basaldella (Ricordo d'infanzia) premiato nell'Esposizione Nazionale di pittura italiana contemporanea svoltasi nel 1953 all'Università di Trieste.

*Afro Basaldella's painting "Childhood Memory", prize winner at the 1953 National Exposition of Contemporary Italian Painting held at the University of Trieste.*

## Il Sistema Bibliotecario di Ateneo

Il Sistema Bibliotecario di Ateneo (SBA) vanta un ricco patrimonio bibliografico, composto da oltre 1.800.000 volumi, 14.000 tra periodici cartacei ed elettronici, e un centinaio di banche dati.

18 punti di servizio mettono a disposizione di studenti, docenti e ricercatori tutti i servizi bibliotecari, di base e avanzati: oltre 1.800 posti di lettura, 110 terminali per le ricerche, quasi 120.000 prestiti all'anno, 2.000 prestiti interbibliotecari e 6.000 document delivery, 74 ore di formazione per l'utenza, consulenze bibliografiche ecc.

Le politiche delle nuove acquisizioni librarie è volta a soddisfare sia le esigenze della didattica (testi d'esame, manuali, materiale didattico), che quelle della ricerca (riviste e banche dati specializzate).

Lo SBA gestisce inoltre il polo locale del Servizio Bibliotecario Nazionale ed è quindi ben integrato con molte delle biblioteche pubbliche e scientifiche della regione, con le quali, tra l'altro, condivide il catalogo on-line.



## The University Library System

The University Library System “SBA” (Sistema Bibliotecario di Ateneo) boasts wide and valuable collections amounting to 1.800.000 books, 14.000 paper and electronic magazines and about 100 databases.

There are 18 libraries ready for students, professors and researchers to use. The libraries provide the users with basic and advanced library services and facilities such as 1800 seats, 110 terminals for digital resources research, a loan service numbering 120.000 loans per year, an inter-library loan service (loans and borrowings among libraries) numbering 2.000 loans per year, 6.000 document deliveries, 74 user-oriented training hours, library reference service etc.

New books acquisitions are aimed at satisfying both the needs of didactics (exam texts, manuals, teaching materials) and research (magazines and specialized databases).

Moreover the SBA manages the local node of the National Library Service thus being well-integrated in

the network of the many public and scientific libraries of the region. It also shares an online Public access catalogue with the above mentioned libraries.





## EUT Edizioni Università di Trieste

La casa editrice nasce nel 1998 per valorizzare e diffondere i risultati della ricerca e della didattica dell'Ateneo di Trieste e di altre università e istituzioni scientifiche.

Negli ultimi anni EUT ha pubblicato anche libri di divulgazione scientifica, cataloghi e prodotti multimediali, attestandosi sulla produzione di oltre quaranta nuovi titoli all'anno e di quattordici riviste, cinque delle quali esclusivamente on-line.

Un forte accento viene posto sull'edizione elettronica open access delle opere pubblicate a stampa sull'archivio istituzionale digitale di Ateneo Openstarts (<http://www.openstarts.units.it>) e sulla stretta collaborazione con biblioteche italiane e straniere per la massima diffusione e reperibilità delle riviste e dei libri.



## Trieste University Press

EUT university press, established in 1998, aims at enhancing and promoting the results of research and didactics of the University of Trieste as well as of other universities and scientific institutions through academic publications. During the last few years EUT published also popular scientific books, catalogues and multimedia products, with over 40 new books and 14 journals per year. 5 of the journals are available uniquely on-line thanks to the open access publishing.

EUT is particularly proud to offer its readers a full-text version of many EUT print publications on the institutional repository OpenstarTs (<http://www.openstarts.units.it>), an open access digital platform.

The publishing house collaborates with many other foreign and Italian libraries to maximise the circulation and availability of both books and journals.



## Indice

Prefazione .....	pag. 5	
Un secolo di storia .....	9	
I DIPARTIMENTI		
Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche .....	19	
Scienze Giuridiche, del Linguaggio, dell’Interpretazione e della Traduzione .....	29	
Studi Umanistici .....	39	
Scienze Politiche e Sociali .....	49	
Ingegneria e Architettura .....	57	
Fisica .....	69	
Matematica e Geoscienze .....	77	
Scienze Chimiche e Farmaceutiche .....	87	
Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute .....	97	
Scienze della Vita .....	105	
ATENEO IN SINTESI .....		113
SmaTs - Sistema Museale di Ateneo .....	134	
SBA - Sistema Bibliotecario di Ateneo .....	138	
EUT - Edizioni Università di Trieste .....	140	

## Index

Introduction .....	pag. 7
A Century of history .....	9
DEPARTMENTS	
Economics, Business, Mathematical and Statistical Sciences.....	19
Law, Language, Interpreting and Translation .....	29
Humanities .....	39
Political and Social Sciences.....	49
Engineering and Architecture .....	57
Physics .....	69
Mathematics and Geosciences .....	77
Chemical and Pharmaceutical Sciences .....	87
Medicine, Surgery and Health Sciences .....	97
Life Sciences.....	105
MAIN DATA .....	
SmaTs - Trieste network of University museums .....	113
SBA - The University Library System .....	135
EUT - Trieste University Press .....	139
	141